

TRƯỜNG ĐẠI HỌC HOA LƯ
KHOA SƯ PHẠM TIỂU HỌC – MẦM NON

Nguyễn Thùy Linh

KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP
MỘT SỐ BIỆN PHÁP PHÁT TRIỂN KỸ NĂNG
GIẢI TOÁN CÓ LỜI VĂN CHO HỌC SINH LỚP 4

Mã sinh viên: 2552020453
Ngành: Giáo dục Tiểu học

NINH BÌNH, 2025

TRƯỜNG ĐẠI HỌC HOA LƯ
KHOA SƯ PHẠM TIỂU HỌC – MẦM NON

Nguyễn Thùy Linh

KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP
MỘT SỐ BIỆN PHÁP PHÁT TRIỂN KỸ NĂNG
GIẢI TOÁN CÓ LỜI VĂN CHO HỌC SINH LỚP 4

Mã sinh viên: 2552020453
Ngành: Giáo dục Tiểu học

Người hướng dẫn: ThS. Dương Thu Hương

NINH BÌNH, 2025

LỜI CẢM ƠN

Trước hết, em xin bày tỏ lòng biết ơn chân thành tới quý thầy cô giáo Trường Đại học Hoa Lư, đặc biệt là các thầy cô trong Khoa Sư phạm Tiểu học- Mầm non cùng Ban Giám hiệu Nhà trường, những người đã tạo điều kiện thuận lợi, đồng hành và hỗ trợ em trong suốt quá trình học tập, rèn luyện và thực hiện đề tài khóa luận tốt nghiệp này.

Em xin gửi lời tri ân sâu sắc tới cô giáo Dương Thu Hương, người đã tận tình hướng dẫn, chỉ bảo em trong suốt quá trình thực hiện khóa luận. Sự tận tâm, nhiệt huyết cùng những lời động viên kịp thời từ cô không chỉ giúp em hoàn thiện tốt đề tài mà còn khơi dậy niềm say mê nghiên cứu, giúp em tích lũy thêm nhiều kinh nghiệm quý báu cho hành trình học tập và nghề nghiệp sau này.

Dù đã nỗ lực để hoàn thành khóa luận với tinh thần nghiêm túc và trách nhiệm, song do hạn chế về thời gian, kiến thức và kinh nghiệm, bài khóa luận chắc chắn không tránh khỏi những thiếu sót. Em rất mong nhận được những góp ý quý báu từ quý thầy cô để em có thể hoàn thiện hơn trong tương lai.

Em xin chân thành cảm ơn!

Ninh Bình, ngày tháng 5 năm 2025

Sinh viên

Nguyễn Thùy Linh

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan đề tài khóa luận: *“Một số biện pháp phát triển kỹ năng giải toán có lời văn cho học sinh lớp 4”* là công trình nghiên cứu khoa học của riêng tôi.

Các số liệu, thống kê và kết luận nghiên cứu được trình bày trong khóa luận là trung thực, có nguồn gốc cụ thể, rõ ràng và chưa từng được công bố trong bất cứ công trình khoa học nào trước đây. Tôi xin chịu trách nhiệm về sự cam đoan này.

Ninh Bình, ngày tháng 5 năm 2025

Sinh viên

Nguyễn Thuỳ Linh

XÁC NHẬN CỦA NGƯỜI HƯỚNG DẪN KHOA HỌC

Đề tài “*Một số biện pháp phát triển kỹ năng giải toán có lời văn cho học sinh lớp 4*” là kết quả nghiên cứu của sinh viên Nguyễn Thùy Linh, nội dung trong khóa luận tốt nghiệp này chưa công bố trong bất kỳ công trình nào khác. Trong khóa luận có sự tham khảo một số tài liệu có nguồn gốc và được trích dẫn rõ ràng.

Ninh Bình, ngày tháng 5 năm 2025

Người hướng dẫn

ThS. Dương Thu Hương

DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT

STT	Từ viết tắt	Nghĩa
1	GV	Giáo viên
2	HS	Học sinh

MỤC LỤC

LỜI CAM ĐOAN

DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT

MỞ ĐẦU	1
1. Lý do chọn đề tài	1
2. Tổng quan tình hình nghiên cứu	2
3. Mục đích và nhiệm vụ nghiên cứu	4
3.1. Mục đích	4
3.2. Nhiệm vụ	4
4. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu	4
4.1. Đối tượng nghiên cứu.....	4
4.2. Phạm vi nghiên cứu.....	4
5. Phương pháp nghiên cứu	4
5.1. Phương pháp nghiên cứu lý luận.....	4
5.2. Phương pháp lấy ý kiến chuyên gia	4
6. Ý nghĩa khoa học và ý nghĩa thực tiễn	4
Chương 1 Cơ sở lý luận	5
1.1. Cơ sở lý luận về phát triển kỹ năng giải toán có lời văn cho học sinh lớp 4 .	
.....	5
1.1.1. Khái niệm và vai trò của bài toán có lời văn.....	5
1.1.2. Khái niệm kỹ năng, kỹ năng giải bài toán có lời văn và kỹ năng tư phạm.....	6
<i>a. Kỹ năng</i>	6
<i>b. Kỹ năng tư phạm</i>	8
<i>c. Kỹ năng giải bài toán có lời văn</i>	9
1.1.3. Các nguyên tắc cơ bản trong việc giải toán.....	10
1.1.4. Các kỹ năng cần có khi giải toán có lời văn.....	12
1.1.5. Các mức độ của kỹ năng giải bài toán toán có lời văn.....	14
1.2. Quy trình giải toán có lời văn ở lớp 4	16
1.3. Các dạng bài toán có lời văn ở lớp 4	20
Kết luận chương 1	25
Chương 2 Một số biện pháp phát triển kỹ năng giải toán có lời văn cho học sinh lớp 4	26
2.1. Nguyên tắc đề xuất biện pháp phát triển kỹ năng giải toán có lời văn cho học sinh lớp 4	26

2.2.1. Biện pháp 1: Phát triển kỹ năng áp dụng linh hoạt các tính chất phép toán trong giải toán có lời văn	29
2.2.2. Biện pháp 2: Rèn luyện cho HS kỹ năng đọc và phân tích đề của bài toán có lời văn	35
2.2.3. Biện pháp 3: Rèn luyện cho HS kỹ năng tóm tắt bài toán, nhận dạng và hướng dẫn HS cách giải	42
2.2.4. Biện pháp 4: Tăng cường hoạt động vận dụng trải nghiệm, vận dụng linh hoạt các phương pháp và hình thức tổ chức dạy học nhằm phát huy tính tích cực, chủ động, sáng tạo và gây hứng thú học tập cho học sinh	85
2.2.5. Biện pháp 5: Thường xuyên đánh giá và đưa ra những phản hồi chỉ dẫn để HS khắc phục những lỗi sai trong quá trình giải toán có lời văn	92
2.2.6. Biện pháp 6: Phân hóa đối tượng học sinh trong phát triển kỹ năng giải toán có lời văn cho học sinh lớp 4	96
KẾT LUẬN	106
1. Kết luận	106
2. Kiến nghị đối với sinh viên sư phạm Tiểu học	107
DANH MỤC TÀI LIỆU THAM KHẢO	109

MỞ ĐẦU

1. Lý do chọn đề tài

Môn Toán là một trong những môn học bắt buộc được dạy trong chương trình Tiểu học. Môn Toán có vị trí hết sức quan trọng bởi môn toán giúp học sinh rèn luyện phương pháp độc lập suy nghĩ, giải quyết vấn đề, góp phần phát triển trí thông minh và khả năng phân tích tổng hợp... Các kiến thức, kĩ năng của toán học có nhiều ứng dụng hữu ích trong cuộc sống và là công cụ giúp học sinh học tốt các môn học khác. Mặt khác, môn học này cũng đóng góp vào việc hình thành các phẩm chất cần thiết và quan trọng cho con người như cẩn thận, cần cù, có ý chí vượt khó, làm việc có kế hoạch, có nền nếp và tác phong khoa học...

Chương trình toán ở Tiểu học được cấu trúc thống nhất với 3 mạch nội dung: Số và phép tính, Hình học và đo lường, Một số yếu tố thống kê và xác suất. Các mạch nội dung này không trình bày theo từng chương riêng lẻ mà trình bày xuyên suốt từ lớp 1 đến lớp 5, xen kẽ nhau theo nguyên tắc tuyến tính phối hợp với “đồng tâm xoáy ốc” (đồng tâm, mở rộng và nâng cao dần), kế thừa và phát triển. Trong chương trình giáo dục hiện nay, giải toán có lời văn không được tách riêng thành một mạch kiến thức mà được lồng ghép vào 3 mạch kiến thức còn lại. Tuy vậy, nhưng đây là một trong những nội dung quan trọng giúp học sinh phát triển trí nhớ, tư duy, trí tưởng tượng..., bởi khi thực hiện giải toán có lời văn học sinh phải vận dụng phối hợp tất cả các mạch kiến thức cùng với khả năng phân tích và tổng hợp.

Trong chương trình môn Toán ở Tiểu học được chia làm hai giai đoạn. Giai đoạn một là các lớp 1, 2, 3 và giai đoạn hai là các lớp 4, 5. Vì chương trình lớp 4 nói chung và toán có lời văn lớp 4 nói riêng là mở đầu cho giai đoạn hai ở tiểu học nên việc giải toán có sự yêu cầu và đòi hỏi cao hơn. Đó là học sinh phải biết phân tích bài toán hợp thành bài toán đơn, đưa những bài toán phức tạp về các bài toán đơn giản mà các em đã biết cách giải. Học sinh biết vận dụng cách phân tích, tổng hợp trong quá trình tìm, xây dựng kế hoạch và thực hiện giải bài toán. Vì vậy, phát triển kĩ năng giải toán có lời văn cho

học sinh lớp 4 là cơ sở ban đầu rất quan trọng của một giai đoạn mới trong quá trình giải toán ở Tiểu học.

Việc nghiên cứu đề tài này không chỉ giúp tôi trau dồi kiến thức chuyên môn về môn Toán, mà còn mở rộng hiểu biết của tôi về các phương pháp dạy học hiệu quả trong việc giải toán có lời văn. Qua quá trình nghiên cứu, tôi mong muốn tìm ra những biện pháp phù hợp nhằm nâng cao khả năng giải toán cho học sinh, giúp các em phát triển tư duy và khả năng tự giải quyết vấn đề trong cuộc sống. Điều này không chỉ góp phần nâng cao kết quả học tập của học sinh mà còn giúp các em hình thành thói quen tư duy khoa học, từ đó tạo nền tảng vững chắc cho các bậc học tiếp theo.

Ngoài ra, trong bối cảnh giáo dục hiện nay, việc áp dụng những phương pháp dạy học tích cực và sáng tạo trở nên ngày càng cần thiết. Do đó, nghiên cứu đề tài này cũng giúp tôi cập nhật các phương pháp dạy học tích cực, từ đó cải thiện kỹ năng giảng dạy của bản thân và góp phần nâng cao chất lượng giáo dục trong nhà trường.

Xuất phát từ lý do nói trên, tôi chọn chủ đề *“Một số biện pháp phát triển kỹ năng giải toán có lời văn cho học sinh lớp 4”* làm đề tài khóa luận tốt nghiệp với mong muốn phần bồi dưỡng trình độ chuyên môn cho bản thân và góp phần giúp các em học sinh rèn luyện, phát triển kỹ năng giải toán có lời văn, từ đó nâng cao chất lượng học tập môn toán cho học sinh lớp 4.

2. Tổng quan tình hình nghiên cứu

Mặt khác, giải toán có lời văn có mối quan hệ chặt chẽ và qua lại với các môn học khác cũng như trong cuộc sống. Trong xu hướng đổi mới phương pháp dạy học ở nước ta, việc rèn và phát triển kỹ năng giải toán cho học sinh Tiểu học đã được các nhà khoa học nghiên cứu dưới nhiều góc độ khác nhau:

Tác giả Nguyễn Thị Châu Giang với *“Giáo trình phương pháp dạy học toán ở tiểu học: Dành cho sinh viên ngành Giáo dục tiểu học”* đã biên soạn theo chương trình đào tạo cử nhân giáo dục Tiểu học đã cung cấp cho người học quy trình dạy học giải toán có lời văn, hướng dẫn các bước giải bài toán có lời văn và hệ thống các dạng bài tập giải toán có lời văn trong chương trình Tiểu học.

Tác giả Lã Thu Hà với đề tài luận văn thạc sĩ *“Phát triển năng lực giải quyết vấn đề toán học cho học sinh tiểu học khi dạy học giải toán có lời văn trong chương trình môn toán lớp 4 – 5”* đã đưa ra một số biện pháp để phát triển năng lực giải quyết vấn đề toán học cho học sinh tiểu học khi dạy học giải toán có lời văn trong chương trình môn toán lớp 4 – 5 như: áp dụng phương pháp quy lạ về quen, rèn luyện kỹ năng nghiên cứu sâu lời giải của một bài toán có lời văn, rèn luyện kỹ năng vận dụng Toán học vào thực tiễn.

Tác giả Phạm Thị Bảo Hân với đề tài sáng kiến kinh nghiệm *“Biện pháp rèn kỹ năng giải toán có lời văn môn Toán cho học sinh lớp 4”* đã nghiên cứu thực trạng của các giờ dạy và kết quả học tập môn toán ở lớp 4, tác giả đã khái quát nội dung dạy học giải toán có lời văn và đưa ra một số đề xuất góp phần nâng cao hiệu quả kỹ năng giải toán có lời văn theo định hướng phát triển năng lực cho học lớp 4.

Tác giả Trần Thanh Huyền với đề tài nghiên cứu khoa học *“Một số biện pháp rèn kỹ năng giải toán có lời văn cho học sinh tiểu học”* đã đưa ra một số biện pháp rèn kỹ năng giải toán có lời văn cho học sinh Tiểu học.

Tác giả Đoàn Thị Minh Tâm với đề tài nghiên cứu khoa học *“Vận dụng phương pháp sơ đồ đoạn thẳng để giải các bài toán có lời văn ở tiểu học”* đã vận dụng phương pháp sơ đồ đoạn thẳng để giải các bài toán có lời văn ở tiểu học, đồng thời nêu ra một số lưu ý sư phạm nhằm giúp học sinh phát triển kỹ năng giải toán.

Tổng quan tình hình nghiên cứu về giải toán có lời văn cho học sinh tiểu học cho thấy đề tài này đã thu hút sự quan tâm của nhiều tác giả từ những góc độ khác nhau, mỗi tác giả đều có những mục đích riêng trong việc nâng cao kỹ năng giải toán có lời văn cho học sinh. Các công trình nghiên cứu hiện có không chỉ khẳng định tầm quan trọng của việc rèn luyện kỹ năng giải toán có lời văn mà còn chỉ ra những biện pháp hiệu quả để áp dụng vào thực tiễn giảng dạy.

Do đó, việc nghiên cứu cơ sở lý luận, trên cơ sở đó đề ra các biện pháp phát triển kỹ năng giải toán có lời văn cho học sinh lớp 4 sẽ là một hướng đi cụ thể, vừa có tính lý luận, vừa có tính thực tiễn hiện nay.

3. Mục đích và nhiệm vụ nghiên cứu

3.1. Mục đích

Đề tài nghiên cứu và đưa ra các biện pháp nhằm phát triển kỹ năng giải toán có lời văn cho học sinh lớp 4.

3.2. Nhiệm vụ

- Nghiên cứu cơ sở lý luận về phát triển kỹ năng giải toán có lời văn cho học sinh lớp 4.

- Đề xuất biện pháp để phát triển kỹ năng giải toán có lời văn cho học sinh lớp 4.

4. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu

4.1. Đối tượng nghiên cứu

Kỹ năng giải toán có lời văn.

4.2. Phạm vi nghiên cứu

Các bài toán có lời văn trong môn Toán lớp 4.

5. Phương pháp nghiên cứu

5.1. Phương pháp nghiên cứu lý luận

Đọc các tài liệu có liên quan đến đề tài. Sử dụng phương pháp nghiên cứu lý luận như phân tích, tổng hợp, so sánh, hệ thống hóa, khái quát hóa về kỹ năng giải toán có lời văn cho học sinh lớp 4.

5.2. Phương pháp lấy ý kiến chuyên gia

Thu thập ý kiến và kinh nghiệm từ các chuyên gia giáo dục và giáo viên dạy Toán ở tiểu học.

6. Ý nghĩa khoa học và ý nghĩa thực tiễn

- Ý nghĩa khoa học: Đề tài tổng quan một số vấn đề nghiên cứu về việc hình thành kỹ năng giải toán cho học sinh tiểu học và đề xuất một số biện pháp phát triển kỹ năng giải toán cho học sinh lớp 4 giúp các em nâng cao tính tư duy, logic, sáng tạo.

- Ý nghĩa thực tiễn: Việc nghiên cứu đề tài này giúp tôi trau dồi kiến thức và phương pháp dạy học giải toán có lời văn. Đề tài bổ sung thêm một số biện pháp rèn kỹ năng giải toán có lời văn cho học sinh Tiểu học. Mặt khác, đây là một tài liệu tham khảo cho sinh viên ngành giáo dục Tiểu học, các giáo viên, phụ huynh, học sinh có quan tâm đến nội dung giải toán có lời văn.

NỘI DUNG

Chương 1

CƠ SỞ LÝ LUẬN

1.1. Cơ sở lý luận về phát triển kỹ năng giải toán có lời văn cho học sinh lớp 4

1.1.1. Khái niệm và vai trò của bài toán có lời văn

Toán có lời văn là những bài toán được trình bày dưới dạng một câu chuyện, một tình huống thực tiễn hoặc một vấn đề mang tính ứng dụng, gần gũi với đời sống hằng ngày của học sinh. Các bài toán này thường không chỉ yêu cầu thực hiện các phép tính đơn thuần mà còn đòi hỏi học sinh phải đọc hiểu đề bài, xác định dữ liệu cho sẵn, mối quan hệ giữa các đại lượng, và lựa chọn phương pháp giải phù hợp để tìm ra kết quả đúng. Đây chính là một dạng toán giúp học sinh vận dụng kiến thức toán học đã học để giải quyết vấn đề trong bối cảnh thực tế.

Trong chương trình Toán tiểu học nói chung và ở lớp 4 nói riêng, toán có lời văn giữ vai trò đặc biệt quan trọng. Việc rèn luyện và phát triển kỹ năng giải toán có lời văn không chỉ góp phần nâng cao kết quả học tập của học sinh mà còn giúp hình thành và phát triển các năng lực tư duy, năng lực giải quyết vấn đề – những năng lực cốt lõi trong giáo dục hiện đại. Cụ thể, toán có lời văn mang lại nhiều lợi ích thiết thực như sau:

Rèn luyện khả năng tư duy logic: Khi giải toán có lời văn, học sinh cần suy nghĩ một cách logic, xác định đúng yêu cầu bài toán, tìm ra mối quan hệ giữa các dữ kiện và các bước giải. Quá trình này giúp học sinh rèn luyện tư duy mạch lạc, có hệ thống, từ đó hình thành thói quen suy luận chặt chẽ, cải thiện khả năng phân tích và đưa ra quyết định hợp lý.

Ứng dụng toán học vào thực tiễn: Những bài toán gần gũi với các tình huống thực tế như mua bán, chia sẻ, đo lường,... giúp học sinh thấy được vai trò thiết thực của toán học trong cuộc sống. Việc này không chỉ tăng tính hứng thú trong học tập mà còn góp phần phát triển khả năng vận dụng kiến thức vào thực tế, đúng với định hướng dạy học tích hợp và phát triển năng lực hiện nay.

Tăng cường kĩ năng ngôn ngữ và giao tiếp toán học: Trong quá trình đọc đề, phân tích và trình bày lời giải, học sinh cần sử dụng ngôn ngữ toán học một cách chính xác, rõ ràng và có trình tự. Điều này không chỉ giúp học sinh nâng cao khả năng diễn đạt, mà còn rèn luyện kĩ năng giao tiếp và trình bày vấn đề bằng ngôn ngữ toán học một cách logic và thuyết phục.

Cải thiện kĩ năng làm bài thi: Phần lớn các đề kiểm tra và đề thi toán ở tiểu học đều bao gồm các bài toán có lời văn. Do đó, việc rèn luyện thường xuyên giúp học sinh làm quen với cấu trúc đề bài, nâng cao khả năng phân tích đề và chọn lựa cách giải hiệu quả, từ đó góp phần nâng cao kết quả thi cử.

Từ những vai trò trên, có thể khẳng định rằng việc *phát triển kĩ năng giải toán có lời văn cho học sinh lớp 4* là một nhiệm vụ quan trọng và thiết thực. Quá trình này không chỉ phụ thuộc vào năng lực cá nhân của học sinh, mà còn cần có sự định hướng đúng đắn từ giáo viên, áp dụng những phương pháp giảng dạy sáng tạo, tận dụng tối đa các tình huống gắn liền với thực tế, đồng thời tạo ra một môi trường học tập tích cực, hỗ trợ học sinh phát triển toàn diện cả về kiến thức, kĩ năng và thái độ trong học tập toán học.

1.1.2. Khái niệm kĩ năng, kĩ năng giải bài toán có lời văn và kĩ năng sư phạm

a. Kĩ năng

Kĩ năng là một khái niệm của tâm lí học đại cương, được các nhà khoa học quan tâm, nghiên cứu theo nhiều khía cạnh khác nhau. Tựu chung lại, có 3 quan điểm sau:

Quan điểm thứ nhất chú trọng đến khía cạnh cách thức hành động, coi việc nắm được cách thức hành động là có kĩ năng.¹

Quan điểm thứ hai coi kĩ năng không chỉ đơn thuần bao gồm mặt kĩ thuật của hành động, mà còn chú trọng tới mặt kết quả của nó trong mối quan hệ với mục đích, phương tiện, điều kiện và cách thức tiến hành hành động.²

Quan điểm thứ ba cho rằng kĩ năng là việc vận dụng những tri thức và các kĩ xảo đã có vào việc lựa chọn và thực hiện những phương thức hành

¹² Phạm Thành Nghị, “*Tâm lý học giáo dục*” (Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Hà Nội, 2016), Tr.82, Tr.83.

động đã được đặt ra. Nhờ có tri thức mà người ta lựa chọn được phương thức hành động đúng đắn. Song cùng với tri thức cần phải có một số kĩ xảo đã có cần thiết giúp cho con người lựa chọn cách thức hành động phù hợp với mục đích của hành động.³

Người có kĩ năng thực hiện một hành động thường hội tụ các yếu tố sau:

+ Có *tri thức nền tảng* liên quan đến hành động, bao gồm: mục đích của hành động, các bước thực hiện, các điều kiện và phương tiện cần thiết để đạt được kết quả mong muốn.

+ Có *khả năng thực hiện hành động đúng theo yêu cầu và trình tự hợp lí*.

+ *Đạt được kết quả phù hợp với mục tiêu* đã xác định.

+ *Biết vận dụng hành động đó trong nhiều tình huống hoặc điều kiện khác nhau*, thể hiện tính linh hoạt và thích ứng.

Từ những cách tiếp cận trên, có thể khái quát rằng:

Kĩ năng là khả năng thực hiện một hành động hoặc hoạt động cụ thể một cách hiệu quả, thông qua việc lựa chọn và vận dụng tri thức, kinh nghiệm và kĩ xảo phù hợp với mục tiêu và hoàn cảnh cụ thể.⁴

Trong bối cảnh giáo dục, đặc biệt là ở bậc tiểu học, kĩ năng không chỉ dừng lại ở việc học sinh ghi nhớ và tái hiện kiến thức một cách máy móc. Quan trọng hơn, đó là khả năng vận dụng kiến thức đã học để giải quyết các vấn đề thực tiễn, thực hiện những hành động có tính tư duy, sáng tạo và hiệu quả.

Dựa trên đặc điểm và mục tiêu của quá trình giáo dục, kĩ năng của học sinh có thể được phân chia thành một số nhóm cơ bản:

Kĩ năng nhận thức là kĩ năng liên quan đến khả năng hiểu biết, phân tích và giải quyết vấn đề.

Kĩ năng hành động là khả năng thực hiện các thao tác học tập cụ thể, bao gồm việc sử dụng công cụ, phương tiện học tập và triển khai các bước giải quyết bài toán theo đúng quy trình. Ví dụ: thực hiện phép tính, vẽ hình minh họa, ghi chép nội dung,...

³⁴ Phạm Thành Nghị, “*Tâm lý học giáo dục*” (Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Hà Nội, 2016), Tr.82, Tr.83.

Kỹ năng giao tiếp là khả năng diễn đạt ý tưởng, trao đổi, thảo luận và trình bày nội dung học tập một cách rõ ràng, mạch lạc. Kỹ năng này giúp học sinh thể hiện quan điểm cá nhân, hợp tác với bạn bè và tham gia tích cực vào các hoạt động học tập nhóm.

Như vậy, để giải tốt bài toán có lời văn, học sinh cần kết hợp nhiều yếu tố: đọc hiểu đề bài, phân tích các dữ kiện, xác định yêu cầu, lựa chọn phép toán phù hợp và trình bày lời giải chính xác. Trong quá trình học tập, đặc biệt là môn Toán ở tiểu học, kỹ năng giải toán có lời văn giữ vai trò rất quan trọng. Nó không chỉ là sự thể hiện kiến thức toán học mà còn là kết quả của việc học sinh vận dụng tổng hợp các kỹ năng nhận thức, kỹ năng hành động và kỹ năng giao tiếp. Việc rèn luyện thường xuyên kỹ năng này sẽ giúp học sinh học toán một cách chủ động, hiểu sâu vấn đề và biết cách áp dụng toán học vào các tình huống thực tế trong cuộc sống hằng ngày. Đây là một trong những mục tiêu quan trọng trong việc dạy học môn Toán ở tiểu học.

b. Kỹ năng sư phạm

Kỹ năng sư phạm là khả năng của giáo viên trong việc tổ chức và thực hiện quá trình dạy học một cách hiệu quả, giúp học sinh tiếp thu và vận dụng kiến thức, kỹ năng trong học tập. Kỹ năng sư phạm không chỉ bao gồm kiến thức chuyên môn mà còn liên quan đến khả năng giao tiếp, quản lý lớp học, tạo động lực học tập và tạo ra một môi trường học tập tích cực. Các yếu tố quan trọng của kỹ năng sư phạm bao gồm:

Kỹ năng giảng dạy là khả năng truyền đạt kiến thức một cách chính xác, rõ ràng, dễ hiểu và sinh động, từ đó giúp HS có thể dễ dàng tiếp thu bài học hiệu quả.

Kỹ năng tổ chức lớp học là khả năng tổ chức các hoạt động trong lớp học sao cho học sinh tham gia một cách chủ động và tích cực. Giáo viên cần tạo cơ hội để học sinh thảo luận, làm việc nhóm, đồng thời khuyến khích sáng tạo và tư duy độc lập trong giải quyết vấn đề.

Kỹ năng đánh giá học sinh là khả năng đánh giá kết quả học tập của học sinh một cách công bằng, khách quan và hợp lý. Giáo viên cần phải xác định

được các phương pháp đánh giá phù hợp với từng học sinh, từ đó đưa ra các phương hướng giảng dạy tiếp theo, giúp học sinh cải thiện kết quả học tập.

Kỹ năng giao tiếp và tạo động lực học tập là khả năng giao tiếp hiệu quả với học sinh, giúp tạo mối quan hệ tốt đẹp, xây dựng niềm tin và tạo động lực học tập. Giáo viên cần khuyến khích học sinh nỗ lực, phát huy khả năng tiềm ẩn và khơi gợi sự hứng thú trong quá trình học tập.

Trong bối cảnh giảng dạy Toán học, kỹ năng sư phạm đặc biệt quan trọng trong việc giúp học sinh phát triển các kỹ năng giải toán có lời văn. Giáo viên cần phải có kỹ năng giải thích rõ ràng các bước giải toán, hướng dẫn học sinh phân tích và áp dụng phương pháp giải toán hợp lý, đồng thời tạo động lực và sự tự tin cho học sinh khi giải quyết các bài toán có lời văn.

c. Kỹ năng giải bài toán có lời văn

Trong quá trình thực hiện các hoạt động khác nhau, mỗi loại hoạt động đều đòi hỏi những kỹ năng riêng biệt và đặc thù để đạt được kết quả mong muốn. Tùy thuộc vào tính chất và mục tiêu của từng loại hoạt động, kỹ năng có thể được phân loại thành những nhóm cơ bản sau:

Kỹ năng hoạt động trí tuệ là những kỹ năng liên quan đến quá trình tư duy, phân tích và giải quyết vấn đề. Nó bao gồm khả năng nhận thức, tư duy logic, khả năng sáng tạo và ứng dụng tri thức vào thực tế.

Kỹ năng học và lao động sản xuất là những kỹ năng liên quan đến khả năng thực hiện các hành động lao động cụ thể trong các lĩnh vực sản xuất, làm việc với công cụ, máy móc và thực hiện các công việc chuyên môn trong các ngành nghề khác nhau.

Kỹ năng tổ chức hoạt động là kỹ năng liên quan đến việc tổ chức và điều phối các hoạt động nhóm, quản lý công việc, và điều hành các dự án, tạo ra môi trường làm việc có hiệu quả và hợp tác.

Như vậy, *kỹ năng học tập* chính là một trong những thành phần của *kỹ năng hoạt động trí tuệ*. Trong tâm lý học, kỹ năng học tập được hiểu là khả năng thực hiện có kết quả các hành động học tập trên cơ sở vận dụng những

tri thức, kĩ xảo đã có để giải quyết những nhiệm vụ học tập mà quá trình dạy học đề ra trong những điều kiện học tập nhất định.

Xét về bản chất, bài toán có lời văn là một tình huống cụ thể của thực tiễn đã được toán học hóa và được mô tả bằng các tình huống ngôn ngữ. Khi học sinh giải bài toán có lời văn tức là các em đang giải quyết một tình huống cụ thể. Việc hiểu đúng ngôn ngữ diễn đạt nội dung của bài toán có ảnh hưởng lớn đến chất lượng giải toán. Nói cách khác, khi phân tích đúng tình huống ngôn ngữ, học sinh sẽ xác định đúng hướng giải. Các quan hệ toán học trong bài toán có lời văn thường bị “che phủ” bởi các tình huống ngôn ngữ, còn trong các bài tính, các quan hệ toán học được bộc lộ một cách tường minh và việc làm tính chỉ là triển khai các thuật toán cộng, trừ, nhân, chia đã được xác định chặt chẽ, rõ ràng.

Như vậy, kĩ năng giải bài toán có lời văn là khả năng thực hiện có kết quả hành động giải toán theo đúng mục đích của bài toán đó, bằng cách lựa chọn và vận dụng những tri thức, kĩ xảo đã có để hành động phù hợp với những điều kiện và yêu cầu cụ thể đã cho của bài toán.

1.1.3. Các nguyên tắc cơ bản trong việc giải toán

Trong quá trình dạy học và giải toán có lời văn, việc áp dụng các nguyên tắc cơ bản là vô cùng quan trọng để giúp học sinh phát triển kĩ năng giải toán một cách hiệu quả. Những nguyên tắc này không chỉ giúp học sinh nắm vững phương pháp giải quyết các bài toán mà còn khuyến khích các em phát triển tư duy logic, khả năng phân tích và vận dụng kiến thức vào thực tế. Các nguyên tắc cơ bản cần được chú trọng khi giải toán có lời văn bao gồm:

Nguyên tắc 1: Căn cứ vào lý luận dạy học toán

Giải toán có lời văn phải bắt nguồn từ cơ sở lý luận về phương pháp dạy học toán, nhất là trong việc phát triển tư duy của học sinh. Các biện pháp giải toán cần phải chú trọng đến đặc điểm nhận thức của học sinh, giúp các em phát triển tư duy logic thông qua các bài toán thực tế. Việc này đảm bảo rằng học sinh không chỉ giải bài toán một cách máy móc mà còn hiểu rõ bản chất và cách thức giải quyết vấn đề.

Nguyên tắc 2: Đảm bảo phù hợp với mục tiêu và chuẩn kiến thức, kỹ năng

Mỗi bài toán có lời văn cần phù hợp với mục tiêu giáo dục, chuẩn kiến thức và kỹ năng mà học sinh cần đạt được. Biện pháp giảng dạy phải hướng đến việc giúp học sinh hiểu rõ và vận dụng được các phương pháp giải toán. Đặc biệt, các bài toán cần đảm bảo phát triển kỹ năng đọc hiểu, phân tích đề bài và vận dụng kiến thức vào thực tiễn. Các biện pháp phải tuân theo yêu cầu của chương trình giáo dục tiểu học, giúp học sinh phát triển toàn diện cả về kiến thức và thái độ.

Nguyên tắc 3: Đảm bảo tính tính vừa sức và phát triển năng lực

Giải toán có lời văn phải được thiết kế sao cho phù hợp với đặc điểm tâm lý và khả năng nhận thức của học sinh. Các bài toán cần có mức độ phù hợp với năng lực của học sinh, tránh gây quá tải hoặc khó khăn cho các em. Nguyên tắc này yêu cầu bài toán được chia thành các phần dễ tiếp cận, giúp học sinh có thể giải quyết từng bước một, từ đó phát triển năng lực tư duy độc lập và tự tin khi giải quyết các bài toán phức tạp.

Nguyên tắc 4: Đảm bảo tính khả thi trong việc triển khai

Các biện pháp giải toán cần đảm bảo tính khả thi, tức là có thể thực hiện được trong điều kiện thực tế của lớp học. Việc này bao gồm việc lựa chọn các bài toán phù hợp với thời gian, cơ sở vật chất và khả năng học tập của học sinh. Các bài học cần được thiết kế sao cho dễ dàng thực hiện và có hiệu quả cao trong quá trình dạy học.

Nguyên tắc 5: Gắn toán học với thực tế đời sống

Giải toán có lời văn cần phải gắn liền với các tình huống thực tế, giúp học sinh nhận thức được vai trò của toán học trong đời sống hàng ngày. Việc đưa các bài toán có liên quan đến các vấn đề thực tế sẽ giúp học sinh hiểu rõ hơn về tính ứng dụng của toán học, từ đó tạo động lực học tập và phát triển khả năng vận dụng kiến thức vào thực tiễn.

Nguyên tắc 6: Đảm bảo xây dựng bài toán theo chương trình giáo dục hiện hành

Các biện pháp giải toán có lời văn cần phải phù hợp với chương trình sách giáo khoa, đặc biệt là theo các yêu cầu trong chương trình giáo dục phổ

thông. Giải toán có lời văn không chỉ giới hạn ở việc học thuộc lòng công thức mà còn phải xây dựng từ chương trình học, giúp học sinh làm quen và giải quyết các bài toán trong ngữ cảnh thực tế của chương trình dạy học.

1.1.4. Các kĩ năng cần có khi giải toán có lời văn:

Khi giải bài toán có lời văn học sinh cần có tổ hợp các kĩ năng:

- *Kĩ năng phân tích đề bài* (còn gọi là kĩ năng đọc hiểu bài toán) là kĩ năng quan trọng đầu tiên mà học sinh cần có khi giải bài toán có lời văn. Việc đọc hiểu và phân tích đề bài giúp học sinh xác định được thông tin cần thiết và các yếu tố quan trọng trong bài toán. Kĩ năng này bao gồm 3 thành phần:

+ Đọc kĩ và hiểu câu chữ: Học sinh cần đọc kĩ từng câu trong bài toán để hiểu đúng yêu cầu, tránh bỏ sót thông tin quan trọng.

+ Xác định các yếu tố trong bài toán: Học sinh cần xác định rõ các yếu tố cần thiết để giải quyết bài toán, như các con số, đơn vị đo lường, và mối quan hệ giữa các yếu tố đó.

+ Xác định câu hỏi và yêu cầu giải: Học sinh phải nhận diện rõ câu hỏi mà bài toán yêu cầu và xác định mục tiêu của bài toán.

- *Kĩ năng tóm tắt bài toán bằng lời, bằng hình ảnh, bằng sơ đồ* (còn gọi là *kĩ năng mô hình hóa*) là khả năng chuyển đổi ngôn ngữ lời văn của bài toán sang các hình thức biểu diễn khác như: sơ đồ, bảng biểu, hình vẽ,... nhằm làm rõ cấu trúc và các mối quan hệ toán học trong bài toán.

Kĩ năng này được chia thành hai kĩ năng thành phần:

+ Xây dựng mô hình (tức là diễn đạt bài toán bằng hình ảnh trực quan giúp dễ hiểu và dễ xử lý)

+ Làm việc trên mô hình (tức là phát hiện mối quan hệ giữa các yếu tố để định hướng cách giải).

- *Kĩ năng phân loại và lựa chọn phương pháp giải toán* là khả năng nhận diện dạng toán và xác định được phương pháp phù hợp để giải quyết bài toán đó một cách hiệu quả.

Sau khi hiểu rõ đề bài, tóm tắt được bài toán, học sinh cần có khả năng phân loại bài toán và lựa chọn phương pháp giải quyết phù hợp. Đây là kĩ năng quan trọng trong quá trình giải toán có lời văn.

+ *Phân loại bài toán*: Bài toán có thể thuộc các dạng khác nhau như tìm số lượng, tính tổng, tìm phần trăm, so sánh các giá trị,... Học sinh cần biết nhận diện dạng bài toán để chọn phương pháp giải phù hợp.

+ *Lựa chọn phương pháp giải*: Tùy thuộc vào bài toán, học sinh có thể phải sử dụng các phép toán khác nhau (cộng, trừ, nhân, chia) hoặc kết hợp nhiều phép toán. Học sinh cần biết cách lựa chọn phép toán sao cho hợp lý với yêu cầu của bài toán.

- *Kỹ năng thực hiện phép toán chính xác* là khả năng vận dụng đúng các quy tắc toán học để thực hiện phép tính một cách chính xác, nhanh chóng và có hệ thống. Sau khi đã chọn được phương pháp giải, học sinh cần thực hiện các phép toán một cách chính xác và có hệ thống.

+ *Thực hiện phép toán đúng đắn*: Học sinh cần thực hiện các phép toán một cách chính xác, theo đúng các quy tắc toán học, tránh sai sót trong quá trình tính toán.

+ *Sử dụng các công cụ hỗ trợ*: Nếu cần, học sinh có thể sử dụng các công cụ như máy tính, bảng biểu, hoặc sơ đồ để hỗ trợ việc giải bài toán có lời văn, đặc biệt đối với các bài toán phức tạp.

- *Kỹ năng trình bày lời giải rõ ràng* là khả năng sắp xếp và diễn đạt các bước giải toán một cách mạch lạc, logic và dễ hiểu, đảm bảo đúng quy cách trình bày toán học.

Một trong những yêu cầu quan trọng khi giải toán có lời văn là học sinh phải biết cách trình bày bài giải sao cho rõ ràng, mạch lạc và dễ hiểu.

+ *Trình bày lời giải theo trình tự hợp lý*: Học sinh cần trình bày bài giải theo một trình tự hợp lý, từ việc phân tích đề bài, chọn phương pháp giải, thực hiện phép toán, đến việc kết luận kết quả cuối cùng.

+ *Diễn đạt các bước giải toán một cách rõ ràng*: Trong mỗi bước giải, học sinh cần diễn đạt rõ ràng và chi tiết cách thức giải, đặc biệt là các phép toán và các bước tính toán, để người đọc có thể dễ dàng theo dõi.

+ *Sử dụng các ký hiệu toán học đúng đắn*: Khi trình bày các phép toán, học sinh cần sử dụng đúng các ký hiệu toán học (như dấu cộng, trừ, nhân, chia, dấu bằng), đồng thời đảm bảo tính chính xác về mặt ngữ pháp toán học.

- *Kỹ năng tự kiểm tra, đánh giá kết quả giải toán* là khả năng rà soát, kiểm tra và đánh giá kết quả bài giải để phát hiện sai sót và điều chỉnh nếu cần, đảm bảo độ chính xác và hợp lý

Sau khi hoàn thành bài toán, học sinh cần có kỹ năng kiểm tra lại kết quả để đảm bảo tính chính xác và hợp lý của bài giải.

+ *Kiểm tra lại phép toán*: Học sinh cần rà soát lại các phép toán đã thực hiện, đảm bảo không có sai sót trong tính toán. Việc kiểm tra lại có thể giúp phát hiện ra lỗi tính toán hoặc sai sót trong các bước giải.

+ *Đánh giá tính hợp lý của kết quả*: Học sinh cần so sánh kết quả với đề bài để xem kết quả có hợp lý và thỏa mãn yêu cầu của bài toán không. Nếu cần, học sinh có thể thử lại kết quả bằng cách áp dụng phương pháp giải toán khác hoặc thực hiện phép tính ngược.

Mặt khác, khi giải bài toán có lời văn cũng cần đến một số các kỹ năng khác như:

- Tư duy logic trong phân tích và giải quyết vấn đề: Học sinh cần có khả năng phân tích vấn đề một cách logic, tìm ra mối quan hệ giữa các yếu tố trong bài toán, từ đó đưa ra cách giải quyết hợp lý.

- Khả năng sáng tạo trong việc giải quyết vấn đề: Một số bài toán có thể không có một cách giải duy nhất, vì vậy học sinh cần có khả năng sáng tạo, thử nghiệm các phương pháp khác nhau để tìm ra giải pháp tối ưu.

- Liên hệ toán học với các tình huống trong đời sống: Học sinh cần nhận diện và liên hệ các bài toán có lời văn với các tình huống thực tế trong cuộc sống, từ đó thấy được sự hữu ích của toán học trong đời sống hằng ngày.

- Ứng dụng các kiến thức toán học vào giải quyết vấn đề thực tế: Việc giải toán có lời văn giúp học sinh hình thành khả năng sử dụng toán học để giải quyết các vấn đề thực tế, như tính toán chi phí, đo đạc kích thước, hay tính toán thời gian, quãng đường trong các tình huống cụ thể.

1.1.5. Các mức độ của kỹ năng giải bài toán toán có lời văn

- *Mức độ 0 (M_0)*: Chưa biết cách giải bài toán có lời văn.

Mô tả: Ở mức độ này, học sinh chưa thể thực hiện được bài toán có lời văn hoặc có thể làm được nhưng không biết cách tiếp cận đúng. Học sinh có

thể gặp khó khăn trong việc hiểu bài toán, xác định thông tin cần thiết và lựa chọn phương pháp giải.

Biểu hiện: Học sinh không thể phân tích đề bài hoặc không biết phải làm gì với các con số và thông tin trong bài toán. Nếu có thể giải, kết quả thường sai hoàn toàn do không biết cách chọn phép toán hoặc phương pháp giải phù hợp.

Khó khăn: Chưa có kĩ năng đọc hiểu bài toán, thiếu khả năng phân tích và không biết làm thế nào để bắt đầu giải quyết bài toán.

- *Mức độ 1 (M_1):* Biết cách giải bài toán có lời văn nhưng còn nhiều sai sót.

Mô tả: Học sinh đã hiểu được cách thức giải bài toán có lời văn và có thể thực hiện các phép toán cơ bản nhưng vẫn còn gặp nhiều sai sót trong quá trình giải quyết. Các lỗi có thể xuất hiện trong việc hiểu sai đề bài, lựa chọn phương pháp giải không hợp lý, hoặc sai sót trong tính toán.

Biểu hiện: Học sinh có thể bắt đầu giải bài toán nhưng thường xuyên mắc phải những lỗi đơn giản như sai phép toán, tính sai hoặc quên bước quan trọng. Học sinh cũng có thể làm chậm do thiếu sự tự tin trong quá trình giải.

Khó khăn: Mặc dù đã biết cách giải, nhưng học sinh vẫn gặp khó khăn trong việc áp dụng kiến thức vào bài toán thực tế, thường xuyên bị mắc sai sót và thiếu sự chính xác.

- *Mức độ 2 (M_2):* Biết cách giải bài toán có lời văn, ít sai sót nhưng còn chậm, hoàn thành một cách khó khăn.

Mô tả: Học sinh đã có thể giải quyết các bài toán có lời văn với ít sai sót, nhưng quá trình giải quyết còn khá chậm và khó khăn. Học sinh hiểu các bước giải và có thể áp dụng chúng đúng đắn nhưng đôi khi gặp khó khăn trong việc thực hiện hoặc cần nhiều thời gian để hoàn thành.

Biểu hiện: Học sinh có thể hoàn thành bài toán đúng nhưng đôi khi cần một khoảng thời gian dài để suy nghĩ và kiểm tra lại các phép toán. Các sai sót hiếm khi xảy ra và chỉ xảy ra trong các tình huống phức tạp, yêu cầu học sinh phải tư duy nhiều hơn.

Khó khăn: Mặc dù giải quyết đúng bài toán, học sinh vẫn gặp khó khăn trong việc làm bài nhanh và mượt mà, cần sự giúp đỡ hoặc các chỉ dẫn thêm để cải thiện tốc độ và sự tự tin khi giải toán.

- *Mức độ 3 (M_3):* Biết giải thành thạo những loại toán quen thuộc, làm nhanh, đúng, với nhiều cách giải khác nhau, ngay cả trong những tình huống không quen thuộc.

Mô tả: Học sinh ở mức độ này có khả năng giải quyết các bài toán có lời văn một cách thành thạo và nhanh chóng, không chỉ với các bài toán quen thuộc mà còn với những bài toán có cấu trúc phức tạp hoặc chưa từng gặp. Học sinh có thể sử dụng nhiều phương pháp khác nhau để giải quyết bài toán và tìm ra giải pháp tối ưu nhất.

Biểu hiện: Học sinh giải bài toán một cách chính xác và nhanh chóng, có thể đưa ra các cách giải khác nhau cho một bài toán và lựa chọn phương pháp giải tối ưu. Học sinh có thể áp dụng linh hoạt các kiến thức và phương pháp đã học vào những tình huống mới, chưa quen thuộc.

Khó khăn: Học sinh ít gặp phải khó khăn lớn trong việc giải quyết bài toán, có thể tự tin làm bài toán phức tạp mà không cần sự hỗ trợ. Tuy nhiên, đối với các bài toán mở rộng hoặc yêu cầu sáng tạo cao, học sinh có thể gặp thử thách nhưng vẫn có thể giải quyết được.

1.2. Quy trình giải toán có lời văn ở lớp 4

Để giúp học sinh giải tốt toán có lời văn đòi hỏi học sinh phải nắm vững và thực hiện theo đúng quy trình giải:

- *Bước 1: Hướng dẫn học sinh đọc kĩ đề toán.*

Đây là bước đầu tiên và cũng là bước quan trọng nhất bởi nó quyết định đến việc định hướng cho các bước tiếp theo. Nếu như học sinh không hiểu đúng nội dung của bài toán thì không thể nào giải đúng được.

Để giúp học sinh hiểu được toàn bộ đề toán, giáo viên nên chú ý rèn luyện cho học sinh thói quen đọc đi đọc lại nhiều lần (ít nhất 2 lần) trước khi tiến hành phân tích đề. Việc đọc đề toán có thể thực hiện bằng nhiều cách như cho học sinh đọc thành tiếng, theo dõi bạn đọc, đọc thầm.

- Bước 2: Phân tích và tóm tắt đề toán.

Đây được xem là bước phân tích và tổng hợp đề toán. Sau khi đọc và nắm được nội dung đề, học sinh cần phải phân tích để nhận biết được đâu là dữ liệu đề cho, đâu là yêu cầu của đề bài. Việc này mang ý nghĩa hết sức quan trọng vì một khi học sinh xác định sai yêu cầu thì sẽ không thể nào làm bài tốt được.

Để giúp học sinh xác định chính xác, giáo viên thường hướng dẫn các em phân tích thông qua những câu hỏi tìm hiểu đề như: "Đề bài toán cho ta biết gì?", "Đề bài yêu cầu ta làm gì?", "Để giải được bài toán này ta phải có những gì?", "Dữ liệu nào đã có?", "Dữ liệu nào phải tìm?", "Ta phải tìm bằng cách nào?",... Từ việc hoàn thành các câu hỏi, học sinh sẽ có những hiểu biết thật chi tiết về đề bài.

Việc phân tích đề phải tiến hành cùng lúc với việc hướng dẫn các em tóm tắt đề toán. Nếu như xem việc phân tích đề toán là bước phân tích thì việc tóm tắt đề toán có thể xem là bước tổng hợp, đề toán sẽ được diễn đạt ngắn gọn nhằm giúp học sinh dễ hiểu hơn. Đây được xem như hai hoạt động của cùng một quá trình để giúp học sinh khái quát tổng thể về đề toán.

Ở những dạng toán học sinh mới gặp lần đầu, giáo viên có thể cùng học sinh phân tích, tóm tắt hoặc gợi ý, hướng dẫn học sinh thảo luận hoàn thành việc phân tích, tóm tắt... nhưng khi học sinh đã quen dần, giáo viên cho học sinh tự thực hiện rồi theo dõi, uốn nắn kịp thời, việc này giúp các em thêm tự tin, thành thạo hơn.

Khi hướng dẫn học sinh tóm tắt, giáo viên có thể tiến hành bằng nhiều cách khác nhau để giúp các em dễ dàng nhận dạng bài toán. Thông thường, giáo viên thường vận dụng nhiều ở các hình thức tóm tắt như: diễn đạt bằng lời, dùng sơ đồ đoạn thẳng...

- Bước 3. Nhận dạng bài toán.

Mỗi dạng toán khác nhau thì có cách giải khác nhau, riêng biệt nên việc xác định đúng dạng của nó góp phần quan trọng trong quá trình giải đúng bài

toán có lời văn. Vì thế, khi cho học sinh giải, giáo viên luôn quan tâm yêu cầu các em dựa vào đặc điểm của từng bài để xác định đúng dạng. Hình thành cho các em luôn có thói quen xác định dạng bài toán trước khi giải.

- Bước 4. Tiến hành giải bài toán.

+ Tìm lời giải đúng.

Để giúp học sinh viết đúng câu trả lời của một bài toán có lời văn, cần hướng dẫn các em viết dựa trên những dữ liệu thu thập được qua quá trình phân tích đề toán. Qua đó, các em xác định chính xác những dữ liệu cần phải tìm cũng như số câu trả lời cần thực hiện.

Ngoài ra, cần hướng dẫn học sinh viết lời giải bằng cách trả lời các câu hỏi của đề bài. Các em trả lời câu hỏi một cách đầy đủ, loại bỏ những từ đề hỏi (hỏi, thế nào, bao nhiêu, tính, ...) thêm từ “là” và đặt dấu hai chấm sau câu trả lời.

Trong quá trình giải, giáo viên để học sinh tự diễn đạt bằng lời, sau đó yêu cầu các em viết lại lời giải một cách ngắn gọn, rõ ràng, đủ ý và đúng với yêu cầu của bài toán. Giáo viên thường xuyên khuyến khích, động viên các em viết thêm nhiều lời giải khác nhau miễn phù hợp, tránh rập khuôn, phát huy được tính sáng tạo của học sinh.

+ Lựa chọn viết đúng phép tính.

Trong khi tiến hành giải bài toán, học sinh có thể ghi sai phép tính, tính sai,... nguyên nhân có thể do học sinh hổng kiến thức về cách giải các dạng toán hay phân thực hiện phép tính chưa cẩn thận,...

Để giúp học sinh viết đúng phép tính, giáo viên nên hướng dẫn các em cách giải của từng dạng toán và giúp các em xác định đúng dạng toán để biết cách viết phép tính phù hợp. Ngoài ra, giáo viên cũng lưu ý học sinh viết đúng thứ tự, tính toán cẩn thận và lưu ý ghi đúng đơn vị,...

+ Ghi đúng đáp số.

Việc ghi đáp số cũng rất quan trọng, nó là câu trả lời cho câu hỏi của đề toán. Thông thường, ở bước này được thực hiện rất dễ với học sinh nhưng các

em vẫn còn mắc phải những sai sót như ghi chưa chính xác, đáp số chưa đầy đủ, ghi đơn vị chưa phù hợp hoặc còn ghi đơn vị trong dấu ngoặc đơn,...

Để giúp học sinh viết đúng đáp số, giáo viên nên hướng dẫn học sinh viết đầy đủ dựa trên số câu hỏi của đề bài. Bên cạnh đó, cần nhắc học sinh viết cẩn thận theo kết quả của phép tính đã có và cuối cùng lưu ý là phải viết đơn vị và không đặt trong dấu ngoặc đơn.

- Bước 5. Kiểm tra lại bài làm.

Thông thường học sinh sau khi làm bài xong thường có thói quen nộp tập ngay mà không kiểm tra lại. Chính vì thế giáo viên luôn nhắc nhở các em kiểm tra lại bài sau khi giải.

Trong mỗi trường hợp, giáo viên yêu cầu các em đọc lại bài, kiểm tra lời giải, phép tính, đáp số xem có chính xác, phù hợp hay chưa. Việc kiểm tra này nhằm nhận biết cách giải đúng hay sai, sai chỗ nào để sửa chữa, bổ sung lại cho phù hợp.

Ví dụ bài toán rút về đơn vị: Một đội gồm 10 người làm xong công việc trong 7 ngày. Hỏi nếu đội đó muốn làm xong công việc trong 5 ngày thì cần bao nhiêu người? (mức làm của mỗi người như nhau).

Để HS có thể hiểu và giải được bài toán, giáo viên cần hướng dẫn học sinh thực hiện theo đúng quy trình sau:

Bước 1: Đọc kĩ đề toán.

Yêu cầu học sinh đọc đi đọc lại nhiều lần bài toán (2 lần trở lên) để hiểu nội dung đề bài;

Bước 2: Phân tích, tóm tắt bài toán.

- Giáo viên hướng dẫn học sinh phân tích để nhận biết được những nội dung sau:

+ Đề bài đã cho: 10 người làm xong công việc phải hết 7 ngày;

+ Đề bài yêu cầu: Tính xem muốn làm xong công việc đó trong 5 ngày thì cần bao nhiêu người?

- Sau khi phân tích xong, yêu cầu học sinh tóm tắt đề toán.

Tóm tắt:

7 ngày: 10 người

5 ngày: người?

Bước 3: Nhận dạng bài toán.

Dựa vào dữ kiện đề bài đã cho và yêu cầu bài toán, học sinh xác định bài toán thuộc dạng "Bài toán liên quan đến rút về đơn vị".

Bước 4: Tiến hành giải bài toán.

Bài giải

Để làm xong công việc trong một ngày thì cần số người là:

$$10 \times 7 = 70 \text{ (người)}$$

Để làm xong công việc trong năm ngày thì cần số người là:

$$70 : 5 = 14 \text{ (người)}$$

Đáp số: 14 người

Bước 5: Kiểm tra lại bài làm.

Nhắc học sinh đọc lại yêu cầu bài toán và kiểm tra lại lời giải, kiểm tra lại phép tính, đơn vị và đáp số một lần nữa. Giáo viên hỏi học sinh trong hai bước giải bài toán, bước nào gọi là bước “Rút về đơn vị” để kiểm tra khả năng nắm cách giải dạng toán này của học sinh.

1.3. Các dạng bài toán có lời văn ở lớp 4

Trong chương trình Toán lớp 4, các bài toán có lời văn đóng vai trò quan trọng trong việc phát triển tư duy logic, khả năng phân tích và giải quyết vấn đề của học sinh. Việc nhận diện đúng dạng bài, hiểu rõ đặc điểm và áp dụng phương pháp giải phù hợp sẽ giúp học sinh giải quyết bài toán một cách hiệu quả. Một số dạng bài toán có lời văn thường gặp ở lớp 4 bao gồm.

Dạng 1. Bài toán rút về đơn vị

Đây là dạng toán trong đó học sinh cần tìm giá trị của một đơn vị (một phần) rồi từ đó suy ra giá trị của nhiều đơn vị (nhiều phần).

Đặc điểm nhận diện:

- Bài toán cung cấp tổng giá trị của nhiều phần bằng nhau.

- Yêu cầu tìm giá trị của một phần hoặc nhiều phần khác.

Ví dụ:

Bài 1. Cô giáo chia đều 96 quyển vở cho 8 bạn trong lớp. Hỏi với 5 bạn như thế, cô giáo cần bao nhiêu quyển vở? Biết rằng mỗi bạn được chia số quyển vở là như nhau.

Bài 2. Có 150 lít mật ong chia đều vào 6 thùng. Hỏi có 225 lít mật ong thì phải đựng trong bao nhiêu thùng như thế?

Bài 3. Biết $\frac{1}{2}$ của một bao gạo nặng 20kg. Hỏi ba bao gạo như thế nặng bao nhiêu ki-lô-gam?

Bài 4. Muốn làm 5 cái vỏ gối thì cần dùng 5 mét vải hoa. Hỏi nếu làm 3 cái vỏ gối như thế cần dùng bao nhiêu mét vải hoa?

Bài 5. Có 8 bao gạo nặng 448 kg gạo. Hỏi có 5 bao gạo như thế nặng bao nhiêu ki- lô- gam?

Dạng 2. Bài toán trung bình cộng

Đây là dạng toán yêu cầu tìm giá trị trung bình của một tập hợp các số, bằng cách tính tổng các số đó rồi chia cho số lượng phần tử.

Đặc điểm nhận diện:

- Bài toán cung cấp một tập hợp các số.
- Yêu cầu tính trung bình cộng của các số đó.

Ví dụ:

Bài 1. Tìm số trung bình cộng của các số 70 và 40.

Bài 2. Tìm trung bình cộng của các số sau: 3; 6; 8; 9; 13; 35; 67; 19.

Bài 3. Hình tam giác có 3 cạnh lần lượt là: 7cm; 9cm; 11cm. Hỏi trung bình một cạnh dài bao nhiêu xăng- ti- mét?

Bài 4. Con ngỗng cân nặng 6kg, con gà cân nặng 3kg 5hg, con vịt cân nặng 2kg 5hg. Hỏi trung bình mỗi con cân nặng bao nhiêu ki-lô-gam?

Bài 5. Vụ mùa vừa qua, thôn Đoàn Kết thu được 456 tấn thóc, thôn Hòa Bình thu được 353 tấn thóc. Hỏi trung bình mỗi thôn thu được bao nhiêu tạ thóc?

Dạng 3. Bài toán tìm hai số khi biết tổng và hiệu của hai số đó

- Loại 1: Cho biết cả tổng lẫn hiệu.
- Loại 2: Cho biết tổng nhưng giấu hiệu.
- Loại 3: Cho biết hiệu nhưng giấu tổng.
- Loại 4: Giấu cả tổng lẫn hiệu.
- Loại 5: Dạng tổng hợp.

Đây là dạng toán yêu cầu tìm hai số khi biết tổng và hiệu của chúng.

Đặc điểm nhận diện:

- Bài toán cung cấp tổng và hiệu của hai số.
- Yêu cầu tìm giá trị của từng số.

Ví dụ:

Bài 1. Cho hai số có tổng là 98, hiệu hai số là 18. Tìm số lớn. (Loại 1: Cho biết cả tổng lẫn hiệu.)

Bài 2. Tìm hai số lẻ có tổng là 186. Biết giữa chúng có 5 số lẻ. (Loại 2: Cho biết tổng nhưng giấu hiệu.)

Bài 3. Tìm hai số có hiệu là 22. Biết rằng nếu lấy số lớn cộng với số bé rồi cộng với hiệu của chúng thì được 116. (Loại 3: Cho biết hiệu nhưng giấu tổng.)

Bài 4. Tổng 2 số là số lớn nhất có 3 chữ số. Hiệu của chúng là số lẻ nhỏ nhất có 3 chữ số. Tìm mỗi số. (Loại 4: Giấu cả tổng lẫn hiệu.)

Bài 5. Hiện nay, bố hơn con 25 tuổi. 10 năm nữa tổng số tuổi của hai bố con là 75 tuổi. Tính tuổi bố, tuổi con hiện nay. (Loại 5: Dạng tổng hợp.)

Dạng 4. Bài toán có nội dung hình học

Đây là dạng toán liên quan đến các hình học cơ bản như hình vuông, hình chữ nhật, tam giác, hình thoi, yêu cầu tính chu vi, diện tích hoặc các yếu tố liên quan.

Đặc điểm nhận diện:

- Bài toán cung cấp thông tin về các hình học.

- Yêu cầu tính toán liên quan đến chu vi, diện tích hoặc các yếu tố khác của hình.

Ví dụ:

Bài 1. Tính diện tích của hình vuông, biết chu vi của hình vuông đó bằng 16 cm.

Bài 2. Tìm các hình chữ nhật có số đo các cạnh là số tự nhiên và có chu vi bằng 16cm.

Bài 3. Tìm diện tích của một hình vuông có chu vi bằng chu vi của một hình chữ nhật có chiều dài bằng 12 cm, chiều rộng bằng 6 cm.

Bài 4. Có một hình vuông chu vi 16 cm, nếu mở rộng về một phía thêm 2cm để được một hình chữ nhật thì diện tích hình chữ nhật bằng bao nhiêu?

Bài 5. Một hình chữ nhật có chiều dài gấp 3 lần chiều rộng và có diện tích bằng 75 cm^2 . Tính chu vi hình chữ nhật đó.

Dạng 5. Bài toán về trồng cây

Đây là dạng toán liên quan đến việc trồng cây thành hàng, thường dọc theo một đoạn đường, bờ tường, bờ ruộng... với yêu cầu tính số cây cần trồng, số khoảng cách giữa các cây, hoặc chiều dài đoạn trồng cây.

Đặc điểm nhận dạng:

- Bài toán cung cấp thông tin về số cây, khoảng cách giữa các cây hoặc chiều dài đoạn trồng cây.

- Yêu cầu tính số cây cần trồng, số khoảng cách giữa các cây hoặc chiều dài đoạn trồng cây.

Dạng 6. Bài toán về công việc chung

Đây là dạng toán liên quan đến nhiều người, máy móc hoặc đối tượng cùng thực hiện một công việc, với yêu cầu tính thời gian hoàn thành, phần việc đã làm được hoặc năng suất làm việc.

Đặc điểm nhận dạng:

- Trong mỗi bài toán thường có một đại lượng không đổi như công việc cần làm xong, như quãng đường cần đi, thể tích bể nước....Do đó, khi giả ta cần quy ước đại lượng không đổi đó làm đơn vị.

- Trong dạng toán này thường có vấn đề “Làm chung, làm riêng”. Trong các bài toán đó, giá trị phải tìm có thể không phụ thuộc vào một đại lượng nào đó.

- Thường xuất hiện các cụm từ như: *Làm một mình thì xong trong...*, *Cùng làm thì hết bao lâu...*, *“Đã làm được bao nhiêu phần công việc...”*,...

Ví dụ:

Bài 1. An và Bình nhận làm chung một công việc. Nếu một mình An làm thì sau 3 giờ sẽ xong việc, còn nếu Bình làm một mình thì sau 6 giờ sẽ xong việc đó. Hỏi cả 2 người cùng làm thì sau mấy giờ sẽ xong việc đó?

Bài 2. Ba người cùng làm một công việc. Người thứ nhất có thể hoàn thành trong 3 tuần; người thứ hai có thể hoàn thành một công việc nhiều gấp ba lần công việc đó trong 8 tuần; người thứ ba có thể hoàn thành một công việc nhiều gấp 5 công việc đó trong 12 tuần. Hỏi nếu cả ba người cũng làm công việc ban đầu thì sẽ hoàn thành trong bao nhiêu giờ? nếu mỗi tuần làm 45 giờ?

Bài 3. Lần lượt từng vòi chảy vào bể thì vòi thứ nhất chảy trong 3 giờ đầy bể, vòi thứ hai chảy trong 4 giờ đầy bể, vòi thứ ba chảy trong 6 giờ đầy bể. Nếu cho cả 3 vòi cùng chảy thì sau bao nhiêu phút sẽ đầy bể?

Bài 4. Ba người thợ cùng làm một công việc. Nếu người thứ nhất làm một mình thì sau 8 giờ sẽ xong công việc; nếu người thứ ba làm một mình thì sau 6 giờ sẽ xong việc đó; nếu người thứ hai làm một mình thì sau 3 giờ sẽ xong việc. Hỏi cả ba người cùng làm thì sau bao lâu sẽ xong công việc này?

Bài 5. Bác An làm một công việc hết 8 giờ. Bác Bình cũng công việc ấy hết 5 giờ. Hỏi nếu 2 bác cũng làm công việc ấy thì sau bao nhiêu giờ sẽ hoàn thành?

Kết luận chương 1

Chương 1 trình bày những cơ sở lí luận cần thiết nhằm làm rõ nền tảng cho việc nghiên cứu và đề xuất các biện pháp phát triển kĩ năng giải toán có lời văn cho học sinh lớp 4. Trước hết, khóa luận đã làm rõ khái niệm và vai trò của bài toán có lời văn trong dạy học Toán tiểu học, khẳng định đây là nội dung quan trọng, góp phần rèn luyện tư duy và năng lực giải quyết vấn đề cho học sinh.

Tiếp theo, các khái niệm liên quan như kĩ năng, kĩ năng sư phạm và kĩ năng giải bài toán có lời văn được phân tích một cách cụ thể, giúp xác định rõ nội dung nghiên cứu. Đồng thời, chương cũng đề cập đến các nguyên tắc cơ bản trong việc giải toán có lời văn, các kĩ năng cần thiết mà học sinh lớp 4 cần đạt được, cũng như các mức độ phát triển của kĩ năng này.

Bên cạnh đó, chương đã trình bày quy trình giải toán có lời văn phù hợp với đặc điểm tâm lí và nhận thức của học sinh lớp 4 cùng với hệ thống các dạng bài toán thường gặp. Những nội dung trên sẽ là cơ sở quan trọng để phân tích thực trạng và đề xuất các biện pháp phù hợp trong những chương tiếp theo.

Chương 2

MỘT SỐ BIỆN PHÁP PHÁT TRIỂN KỸ NĂNG GIẢI TOÁN CÓ LỜI VĂN CHO HỌC SINH LỚP 4

2.1. Nguyên tắc đề xuất biện pháp phát triển kỹ năng giải toán có lời văn cho học sinh lớp 4

Trong quá trình dạy học môn Toán ở tiểu học nói chung và lớp 4 nói riêng, giải toán có lời văn giữ vai trò đặc biệt quan trọng, bởi đây là dạng toán không chỉ giúp học sinh vận dụng kiến thức toán học vào giải quyết các tình huống cụ thể mà còn góp phần rèn luyện tư duy logic, khả năng phân tích, suy luận và trình bày lời giải. Tuy nhiên, thực tế cho thấy nhiều học sinh lớp 4 còn gặp khó khăn khi giải các bài toán có lời văn do chưa thành thạo kỹ năng đọc hiểu đề, xác định dữ kiện – yêu cầu, chọn phép tính hay trình bày lời giải. Để góp phần khắc phục những hạn chế đó, việc đề xuất các biện pháp dạy học phù hợp là cần thiết. Tuy nhiên, các biện pháp này chỉ phát huy hiệu quả khi được xây dựng trên những cơ sở lý luận và thực tiễn vững chắc. Vì vậy, việc xác lập những nguyên tắc làm nền tảng cho quá trình đề xuất biện pháp là bước đi quan trọng, đảm bảo tính khoa học, tính thực tiễn và tính khả thi trong quá trình triển khai giảng dạy. Vì vậy, tôi xin đề xuất các biện pháp phát triển kỹ năng giải toán có lời văn cho học sinh lớp 4 dựa theo các nguyên tắc sau:

- Nguyên tắc 1: Đảm bảo mục tiêu giáo dục và chương trình môn Toán lớp 4

Việc đề xuất các biện pháp phát triển kỹ năng giải toán có lời văn cho học sinh lớp 4 cần phải đặt trong khuôn khổ của chương trình giáo dục phổ thông, cụ thể là chương trình môn Toán cấp Tiểu học. Các biện pháp được đưa ra phải hướng tới việc thực hiện các mục tiêu giáo dục đã được xác định trong chương trình môn Toán lớp 4, bao gồm cả mục tiêu kiến thức, kỹ năng và thái độ. Trong đó, kỹ năng giải toán có lời văn không chỉ là yêu cầu riêng của môn Toán mà còn góp phần rèn luyện năng lực giải quyết vấn đề – một trong những năng lực cốt lõi của chương trình giáo dục phổ thông 2018. Do đó, các biện pháp cần đảm bảo học sinh nắm chắc kiến thức toán học cơ bản,

vận dụng được vào giải quyết các bài toán có lời văn trong sách giáo khoa cũng như các tình huống thực tế. Đồng thời, cũng cần đảm bảo tính thực tiễn và phù hợp với khối lượng nội dung được phân bổ trong chương trình để không tạo áp lực quá tải cho học sinh và giáo viên.

- Nguyên tắc 2: Đảm bảo phù hợp với đặc điểm tâm sinh lý học sinh lớp 4

Học sinh lớp 4 đang ở vào giai đoạn giữa của bậc tiểu học, độ tuổi từ 9–10 tuổi. Đây là lứa tuổi có những đặc điểm tâm lý nổi bật như tư duy còn mang tính cụ thể, cảm xúc dễ thay đổi, khả năng tập trung chưa cao, và chịu ảnh hưởng mạnh từ môi trường học tập. Tuy nhiên, ở độ tuổi này, học sinh bắt đầu có khả năng khái quát hoá, bước đầu hình thành tư duy trừu tượng và logic. Vì vậy, các biện pháp phát triển kỹ năng giải toán có lời văn cần được thiết kế phù hợp với khả năng tiếp nhận của học sinh lớp 4, không quá khó để gây chán nản, cũng không quá dễ để làm mất đi tính thử thách. Các hoạt động học tập nên được xây dựng theo hướng gần gũi, sinh động, có liên hệ thực tiễn nhằm khơi gợi sự hứng thú và phát huy tối đa khả năng tư duy của các em. Ngoài ra, yếu tố tâm lý như khen thưởng, công nhận nỗ lực hay làm việc nhóm cũng cần được chú trọng để tạo động lực học tập cho học sinh.

- Nguyên tắc 3: Đảm bảo phát huy tính tích cực, chủ động của học sinh

Giáo dục hiện đại không chỉ hướng đến việc truyền đạt kiến thức mà còn chú trọng phát triển năng lực và phẩm chất của người học. Trong dạy học toán có lời văn, việc phát huy tính tích cực, chủ động và sáng tạo của học sinh là hết sức cần thiết. Do đó, các biện pháp được đề xuất cần tạo điều kiện để học sinh tham gia tích cực vào quá trình học, không chỉ dừng lại ở việc nghe giảng và làm bài mà phải được khuyến khích tư duy, đặt câu hỏi, nêu giả thuyết, thử nghiệm nhiều cách giải khác nhau. Những hoạt động như thảo luận nhóm, trình bày lời giải, phản biện cách làm của bạn,... sẽ góp phần giúp học sinh chủ động xây dựng kiến thức, đồng thời rèn luyện kỹ năng giao tiếp toán học. Từ đó, học sinh hình thành được thói quen tư duy độc lập, tự đánh giá và điều chỉnh phương pháp giải của bản thân. Đây chính là tiền đề quan trọng cho việc phát triển kỹ năng giải quyết vấn đề một cách hiệu quả và bền vững.

- Nguyên tắc 4: Đảm bảo tính hệ thống và kế thừa

Việc dạy học kỹ năng giải toán có lời văn không thể diễn ra một cách rời rạc hay đơn lẻ mà cần có sự sắp xếp, tổ chức một cách hệ thống và logic. Các biện pháp đề xuất phải được xây dựng trên cơ sở kế thừa những kết quả, kinh nghiệm dạy học đã có, đồng thời có tính đổi mới để phù hợp với yêu cầu giáo dục hiện đại. Bên cạnh đó, quá trình phát triển kỹ năng cần được thực hiện một cách tuần tự, từ đơn giản đến phức tạp, từ quen thuộc đến lạ lẫm. Ví dụ, học sinh cần được rèn luyện kỹ năng đọc – hiểu đề bài, xác định dữ kiện và yêu cầu, chọn phép tính, trình bày lời giải... theo một trình tự nhất định. Đồng thời, nội dung bài toán cũng cần có sự liên kết giữa các khối lớp, giúp học sinh dễ dàng tiếp cận và mở rộng kiến thức trong các năm học tiếp theo. Một hệ thống biện pháp có tính kế thừa và phát triển sẽ giúp quá trình dạy học giải toán có lời văn đạt hiệu quả cao và bền vững.

- Nguyên tắc 5: Gắn chặt thực tiễn với dạy học

Các biện pháp đề xuất không chỉ dừng lại ở lý thuyết mà cần phải được thử nghiệm và điều chỉnh dựa trên thực tế dạy học cụ thể tại các trường tiểu học. Việc xây dựng biện pháp cần bắt đầu từ việc khảo sát thực trạng: học sinh đang gặp khó khăn gì khi giải toán có lời văn? Giáo viên đang áp dụng những phương pháp nào? Có thuận lợi và trở ngại gì trong quá trình dạy học?... Từ đó, biện pháp được đề xuất sẽ mang tính khả thi cao, phù hợp với điều kiện cơ sở vật chất, trình độ giáo viên, sĩ số lớp học, v.v. Ngoài ra, các biện pháp cũng nên hướng đến việc khai thác các tình huống thực tế trong đời sống học sinh để đưa vào bài toán có lời văn, giúp các em thấy được sự gần gũi và ứng dụng thực tiễn của toán học, từ đó nâng cao hứng thú và động lực học tập. Tính thực tiễn trong dạy học sẽ là cầu nối giữa kiến thức sách vở và cuộc sống, giúp học sinh học tốt hơn và nhớ lâu hơn.

- Nguyên tắc 6: Đảm bảo tích hợp và vận dụng linh hoạt các phương pháp dạy học

Mỗi phương pháp dạy học đều có những ưu điểm và hạn chế riêng. Vì vậy, trong quá trình đề xuất các biện pháp phát triển kỹ năng giải toán có lời văn, cần đảm bảo nguyên tắc tích hợp và linh hoạt trong việc sử dụng các phương pháp giảng dạy. Giáo viên có thể kết hợp giữa phương pháp vấn đáp,

thảo luận nhóm, trò chơi học tập, sơ đồ tư duy, dạy học theo trạm hay dạy học theo dự án để nâng cao hiệu quả. Đặc biệt, việc tích hợp liên môn – ví dụ như với môn Tiếng Việt (rèn luyện kỹ năng đọc hiểu đề bài), Khoa học (vận dụng toán học để giải quyết tình huống thực tiễn) – sẽ giúp học sinh có cái nhìn toàn diện và phát triển năng lực một cách toàn diện hơn. Đồng thời, giáo viên cần có sự linh hoạt trong tổ chức hoạt động học tập, tùy theo đặc điểm học sinh và yêu cầu bài học. Việc tích hợp và vận dụng linh hoạt sẽ tạo ra môi trường học tập đa dạng, hấp dẫn, giúp học sinh phát triển kỹ năng giải toán có lời văn một cách tự nhiên và hiệu quả.

Tóm lại, việc xây dựng và lựa chọn các biện pháp nhằm phát triển kỹ năng giải toán có lời văn cho học sinh lớp 4 cần phải được đặt trên nền tảng những nguyên tắc khoa học và sư phạm hợp lý. Các nguyên tắc không chỉ đảm bảo định hướng đúng đắn trong việc tổ chức dạy học mà còn góp phần nâng cao chất lượng, hiệu quả giảng dạy môn Toán. Việc vận dụng các nguyên tắc như: đảm bảo mục tiêu giáo dục, phù hợp với đặc điểm lứa tuổi, phát huy tính tích cực của học sinh, đảm bảo tính hệ thống, gắn với thực tiễn và tích hợp linh hoạt các phương pháp dạy học sẽ giúp các biện pháp được đề xuất mang tính toàn diện, phù hợp và có khả năng áp dụng cao trong thực tiễn. Từ đó, góp phần nâng cao năng lực giải toán của học sinh lớp 4, đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục theo hướng phát triển phẩm chất và năng lực người học.

2.2. Một số biện pháp phát triển kỹ năng giải toán có lời văn cho học sinh lớp 4

2.2.1. Biện pháp 1: Phát triển kỹ năng áp dụng linh hoạt các tính chất phép toán trong giải toán có lời văn

Để giải quyết các bài toán có lời văn một cách nhanh chóng và hiệu quả, học sinh cần nắm vững các tính chất cơ bản của các phép toán. Việc hiểu rõ các tính chất này giúp học sinh dễ dàng phân tích và giải quyết các bài toán một cách hợp lý. Trong quá trình dạy học, giáo viên cần giúp học sinh nhận thức được bản chất của các phép tính và cách vận dụng các tính chất quan trọng của chúng vào việc giải bài toán.

Cụ thể, các tính chất cơ bản của các phép toán như sau:

a. Tính chất cơ bản của các phép toán với số tự nhiên:

Phép cộng:

- Khi ta thêm (hay bớt) bao nhiêu đơn vị vào cùng một số hạng thì tổng sẽ tăng hoặc giảm tương ứng.

- Nếu tăng một số hạng bao nhiêu đơn vị và giảm số hạng kia bấy nhiêu đơn vị thì tổng không thay đổi.

- Tính chất giao hoán của phép cộng: $a + b = b + a$

(Khi đổi chỗ các số hạng trong một tổng thì tổng không thay đổi).

Ví dụ: $67 + 293 = 293 + 67$

- Tính chất kết hợp của phép cộng: $(a + b) + c = a + (b + c)$

(Khi cộng một tổng hai số với số thứ ba, ta có thể cộng số thứ nhất với tổng của số thứ hai và số thứ ba).

Ví dụ: $(121 + 2005) + 879 = (121 + 879) + 2005 = 1000 + 2005 = 3005$

Phép trừ:

- Khi cùng tăng (hoặc cùng giảm) số bị trừ và số trừ bao nhiêu đơn vị thì hiệu không thay đổi.

- Khi tăng (hoặc giảm) số bị trừ bao nhiêu đơn vị thì hiệu cũng thay đổi tương ứng.

- Khi tăng số trừ bao nhiêu đơn vị thì hiệu sẽ giảm đi bấy nhiêu đơn vị, còn nếu giảm số trừ bao nhiêu đơn vị thì hiệu sẽ tăng lên bấy nhiêu đơn vị.

Phép nhân:

- Khi thêm (hoặc bớt) một thừa số bao nhiêu đơn vị thì tích cũng thay đổi tương ứng.

- Nếu ta thêm (hoặc bớt) ở một thừa số bao nhiêu đơn vị thì tích mới sẽ thay đổi tương ứng.

- Nếu một thừa số tăng lên bao nhiêu lần và thừa số kia giảm đi bấy nhiêu lần thì tích vẫn không thay đổi.

- Nhân với 10, 100, 1000,... : Khi nhân một số tự nhiên với 10, 100, 1000,... ta chỉ việc viết thêm một, hai, ba... chữ số 0 vào bên phải số đó.

Ví dụ: $48 \times 1000 = 48000$

- Tính chất giao hoán của phép nhân: $a \times b = b \times a$

(Khi thực hiện phép nhân hai số, ta có thể đổi chỗ các thừa số mà tích không thay đổi).

Ví dụ: $26 \times 325 = 325 \times 26$

- Tính chất kết hợp của phép nhân: $a \times b \times c = (a \times b) \times c = a \times (b \times c)$

(Khi nhân một tích hai số với số thứ ba, ta có thể nhân số thứ nhất với tích của số thứ hai và số thứ ba).

Ví dụ: $(26 \times 5) \times 2 = 26 \times (5 \times 2) = 26 \times 10 = 260$

- Tính chất phân phối của phép nhân với phép cộng: $a \times (b + c) = a \times b + a \times c$

(Khi nhân một số với một tổng ta có thể nhân số đó với từng số hạng của tổng, rồi cộng các kết quả với nhau).

Ví dụ: $136 \times 7 + 136 \times 3 = 136 \times (7 + 3) = 136 \times 10 = 1360$

- Nhân một số với một hiệu: $a \times (b - c) = a \times b - a \times c$

Khi nhân một số với một hiệu, ta có thể lần lượt nhân số đó với số bị trừ và số trừ, rồi trừ 2 kết quả cho nhau.

Ví dụ: $24 \times (100 - 1) = 24 \times 100 - 24 \times 1 = 2400 - 24 = 2376$

Phép chia:

- Khi cùng tăng (hoặc cùng giảm) số chia và số bị chia bao nhiêu lần thì thương không thay đổi.

- Khi tăng (hoặc giảm) số bị chia bao nhiêu lần thì thương cũng sẽ thay đổi tương ứng.

- Khi tăng số chia lên bao nhiêu lần thì thương sẽ giảm đi bấy nhiêu lần và ngược lại.

- Chia một tổng cho một số:

$$(a + b) : c = a : c + b : c$$

(Khi chia một tổng cho một số, nếu các số hạng của tổng đều chia hết cho số chia thì ta có thể chia từng số hạng cho số chia, rồi cộng các kết quả tìm được với nhau).

Ví dụ: $(63 + 180) : 9 = 63 : 9 + 180 : 9 = 7 + 20 = 27$

- Chia một số cho một tích: $a : (b \times c) = a : b : c$

(Khi chia một số cho một tích hai thừa số, ta có thể chia số đó cho một thừa số, rồi lấy kết quả tìm được chia tiếp cho thừa số kia).

$$\text{Ví dụ: } 80 : 16 = 80 : (4 \times 4) = 80 : 4 : 4 = 20 : 4 = 5$$

- Chia một tích cho một số

$$(a \times b) : c = a : c \times b = a \times (b : c)$$

(Khi chia một tích hai thừa số cho một số, ta có thể lấy một thừa số chia cho số đó (nếu chia hết), rồi nhân kết quả với thừa số kia).

$$\text{Ví dụ: } (36 \times 20) : 6 = 20 \times (36 : 6) = 20 \times 6 = 120$$

b. Tính chất cơ bản của các phép toán với phân số:

- Khái niệm phân số: Phân số bao gồm có tử số và mẫu số, trong đó tử số là một số tự nhiên viết trên dấu gạch ngang, mẫu số là số tự nhiên khác 0 viết dưới dấu gạch ngang.

Cách đọc phân số: khi đọc phân số ta đọc tử số trước rồi đọc “phần”, sau đó đọc đến mẫu số.

Ví dụ: phân số $\frac{5}{6}$ đọc là năm phần sáu.

Chú ý:

- Thương của phép chia số tự nhiên cho một số tự nhiên (khác 0) có thể viết thành một phân số, tử số là số bị chia và mẫu số là số chia.

$$\text{Ví dụ: } 20 : 4 = \frac{20}{4}$$

- Mọi số tự nhiên có thể viết thành một phân số có tử số là số tự nhiên đó và mẫu số bằng 1.

$$\text{Ví dụ: } 5 = \frac{5}{1}$$

- Số 1 có thể viết thành phân số có tử số và mẫu số bằng nhau và khác 1.

$$\text{Ví dụ: } 1 = \frac{5}{5}$$

- Số 0 có thể viết thành phân số có tử số là 0 và mẫu số khác 0.

$$\text{Ví dụ: } 0 = \frac{0}{9}$$

* Tính chất cơ bản của phân số:

- Nếu nhân cả tử số và mẫu số của một phân số với cùng một số tự nhiên khác 0 thì được một phân số bằng phân số đã cho.

$$\text{Ví dụ: } \frac{2}{5} = \frac{2 \times 2}{5 \times 2} = \frac{4}{10}$$

- Nếu chia cả tử số và mẫu số của một phân số với cùng một số tự nhiên khác 0 thì được một phân số bằng phân số đã cho.

$$\text{Ví dụ: } \frac{4}{10} = \frac{4 : 2}{10 : 2} = \frac{2}{5}$$

* So sánh các phân số lớp 4

- So sánh các phân số cùng mẫu số

Trong hai phân số có cùng mẫu số:

+) Phân số nào có tử số bé hơn thì phân số đó bé hơn.

+) Phân số nào có tử số lớn hơn thì phân số đó lớn hơn.

+) Nếu tử số bằng nhau thì hai phân số đó bằng nhau.

- So sánh các phân số cùng tử số

Trong hai phân số có cùng tử số:

+) Phân số nào có mẫu số bé hơn thì phân số đó lớn hơn.

+) Phân số nào có mẫu số lớn hơn thì phân số đó bé hơn.

+) Nếu mẫu số bằng nhau thì hai phân số đó bằng nhau.

- So sánh các phân số khác mẫu

Muốn so sánh hai phân số khác mẫu số, ta có thể quy đồng mẫu số hai phân số đó rồi so sánh các tử số của hai phân số mới.

* Các phép tính với phân số

- Phép cộng phân số

- Muốn cộng hai phân số có cùng mẫu số, ta cộng hai tử số với nhau và giữ nguyên mẫu số.

Ví dụ:

$$\frac{5}{10} + \frac{15}{10} = \frac{5+15}{10} = \frac{20}{10} = 2$$

- Muốn cộng hai phân số khác mẫu số, ta quy đồng mẫu số hai phân số, rồi cộng hai phân số đó.

Ví dụ:

$$\frac{2}{3} + \frac{3}{2} = \frac{4}{6} + \frac{9}{6} = \frac{4+9}{6} = \frac{13}{6}$$

b) Phép trừ phân số

- Muốn trừ hai phân số có cùng mẫu số, ta trừ tử số của phân số thứ nhất cho mẫu số của phân số thứ hai và giữ nguyên mẫu số.

Ví dụ:

$$\frac{12}{10} - \frac{3}{10} = \frac{12-3}{10} = \frac{9}{10}$$

- Muốn trừ hai phân số khác mẫu số, ta quy đồng mẫu số hai phân số, rồi trừ hai phân số đó.

Ví dụ:

$$\frac{3}{2} - \frac{2}{3} = \frac{9}{6} - \frac{4}{6} = \frac{9-4}{6} = \frac{5}{6}$$

c) Phép nhân phân số

Muốn nhân hai phân số ta lấy tử số nhân với tử số, mẫu số nhân với mẫu số.

Ví dụ:

$$\frac{2}{3} \times \frac{3}{2} = \frac{2 \times 3}{3 \times 2} = \frac{6}{6} = 1$$

d) Phép chia phân số

Muốn chia một phân số cho một phân số, ta lấy phân số thứ nhất nhân với phân số thứ hai đảo ngược.

Lưu ý: Phân số đảo ngược của một phân số là phân số đảo ngược tử số thành mẫu số, mẫu số thành tử số.

Ví dụ:

$$\frac{6}{5} : \frac{3}{2} = \frac{6}{5} \times \frac{2}{3} = \frac{6 \times 2}{5 \times 3} = \frac{12}{15}$$

Khi học sinh đã nhận diện và biết cách vận dụng các tính chất của các phép toán cơ bản, các em sẽ dễ dàng xác định dạng toán và chọn phương pháp giải thích hợp để tìm ra lời giải đúng cho bài toán.

Để giải quyết các bài toán có lời văn một cách chính xác và hiệu quả, việc nhận diện và áp dụng các tính chất của các phép toán cơ bản là rất quan

trọng. Việc nắm vững các tính chất này giúp học sinh dễ dàng phân tích và giải quyết bài toán một cách hợp lý. Dưới đây là các ví dụ minh họa cho các dạng toán phổ biến mà học sinh sẽ gặp phải trong chương trình Toán lớp 4, giúp các em hiểu rõ cách áp dụng các tính chất toán học vào giải quyết các bài toán thực tế.

2.2.2. Biện pháp 2: Rèn luyện cho HS kỹ năng đọc và phân tích đề của bài toán có lời văn

- Kỹ năng đọc là một trong các kỹ năng được quan tâm, chú trọng ngay từ khi các em vào học lớp 1. Kỹ năng này vẫn được rèn luyện cho các em ở các lớp trên thông qua môn Tập đọc và một số môn khác. Tuy là học sinh lớp 4 nhưng kỹ năng đọc ở một số ít học sinh vẫn thực sự chưa tốt.

Với những em đọc chưa tốt thì giáo viên nên dành nhiều thời gian hơn cho các em được rèn kỹ năng đọc, không những trong giờ tiếng Việt mà còn trong cả các tiết học khác như Lịch sử- Địa lý, Khoa học... Việc các em ngắt nghỉ chưa đúng và đọc bỏ từ, thiếu từ thì sẽ dẫn đến các em hiểu sai đề.

Ví dụ với đề toán *“Cả hai lớp 4A và 4B trồng được 600 cây. Lớp 4A trồng được ít hơn lớp 4B là 500 cây. Hỏi mỗi lớp trồng được bao nhiêu cây?”*. Nếu HS không đọc đề bài cẩn thận sẽ bỏ đi từ “ít” thì cách hiểu bài toán hoàn toàn ngược lại. Chính vì thế, bước đầu tiên phải giúp học sinh đọc đề chính xác. Mặt khác, các em đọc đề tốt cũng chưa hẳn các em hiểu đề tốt. Do đó, khâu phân tích đề cũng rất quan trọng. Trong bài toán, đôi khi người ta sử dụng bằng các ngôn ngữ tự nhiên như “bay đi”, “cho đi”, “ăn đi”,... có nghĩa là số lượng đã được bớt đi. Hay các từ “đồng đều”.... có nghĩa là chia đều. Hay với dạng toán tổng – hiệu, đôi khi người ta không nói rõ đâu là tổng, đâu là hiệu. So qua việc phân tích đề, ta phải xác định ra đâu là các dữ kiện bài toán đã cho tương ứng với từng dạng toán. Mặt khác, trong cuộc sống hàng ngày cũng như trong toán học có nhiều từ gần như là “mặc định” trong đầu các em, ví dụ các em cứ thấy từ “nhiều hơn” sẽ nghĩ đến phép cộng và từ “ít hơn” là nghĩ đến phép trừ nên khi gặp một số bài toán có các từ như thế thì các em dễ giải sai. Ví dụ bài toán: *Trong đợt phát động trồng cây, lớp 4A trồng được 32 cây, lớp 4B*

trồng được nhiều hơn lớp 4A là 3 cây, nhưng ít hơn lớp 4C là 6 cây. Hỏi trung bình mỗi lớp trồng được bao nhiêu cây?

Có một số học sinh đã trình bày bài giải như sau:

Lớp 4B trồng được số cây là:

$$32 + 6 = 38 \text{ (cây)}$$

Lớp 4C trồng được số cây là:

$$38 - 6 = 32 \text{ (cây)}$$

Như vậy, các em đã bị nhầm bởi từ “ít hơn”, từ này đã làm lạc hướng học sinh nên các em đã chọn phép tính trừ trong phép tính thứ hai, trong khi phép tính đúng là phép cộng.

Thật vậy, để giúp học sinh đọc kĩ bài toán thì giáo viên cần rèn cho học sinh kĩ năng đọc đề, đồng thời để học sinh phân tích, xác định được dạng toán thì cần phải giúp học sinh hiểu đề. Mỗi đề toán thường có hai bộ phận, bộ phận thứ nhất là những điều đã cho, bộ phận thứ hai là những điều chúng ta phải tìm. Muốn giải bất kì bài toán nào thì chúng ta cũng phải xác định đúng hai bộ phận đó. Chúng ta cần giúp học sinh tập trung vào những từ quan trọng gọi là từ khóa của đề toán, từ nào chưa hiểu thì phải tìm hiểu ý nghĩa của từ đó. Cần giúp học sinh phân biệt rõ những gì thuộc về bản chất của đề toán, những gì không thuộc về bản chất của đề toán, để từ đó hướng sự chú ý của mình vào những chỗ cần thiết. Đồng thời khi giải toán, giáo viên cần yêu cầu học sinh đọc đề nhiều lần và hướng học sinh phân tích dữ kiện bài toán cho biết và yêu cầu của bài toán. Từ đó học sinh phân biệt được các yếu tố cơ bản của bài toán có lời văn: những dữ kiện (cái đã cho), những ẩn số (cái chưa biết, cần tìm), những điều kiện (quan hệ giữa các điều kiện và ẩn số).

Khi học sinh đọc đề toán mà giáo viên nhận thấy từ nào trong đề bài mà học sinh có khả năng không hiểu thì bằng nhiều cách khác nhau để giúp học sinh hiểu từ đó. Ví dụ, với bài toán đã nêu ở trên, nếu để các em tự lực thì sẽ có nhiều em lựa chọn sai phép tính ở lời giải thứ hai. Chính vì thế, khi học sinh đọc đề và phân tích đề, giáo viên nên giải thích cho các em hiểu “Lớp 4B trồng

được nhiều hơn lớp 4A là 3 cây nhưng ít hơn lớp 4C là 6 cây” có nghĩa là như thế nào?”.

Từ các lí do nêu trên cho thấy khi đọc đề, phân tích và hiểu đề, HS thường gặp các lỗi sai sau:

Thứ nhất, lỗi đọc sai hoặc thiếu từ khóa quan trọng trong đề bài

Đây là lỗi cơ bản nhưng thường xuyên xảy ra ở học sinh lớp 4, đặc biệt là các em có kỹ năng đọc còn yếu, đọc vội, đọc lướt. Khi đọc đề toán, nếu học sinh bỏ qua hoặc đọc nhầm các từ khóa như “nhiều hơn”, “ít hơn”, “tất cả”, “chia đều”, “gấp”, “còn lại”... thì việc hiểu sai bản chất của bài toán là điều tất yếu. Do vậy, học sinh sẽ sử dụng sai phép toán hoặc giải sai hướng hoàn toàn.

Ví dụ:

Đề bài: “Lớp 4A trồng được ít hơn lớp 4B là 500 cây. Hỏi mỗi lớp trồng được bao nhiêu cây, biết tổng số cây là 600?”

Sai lầm thường gặp: Một số học sinh đọc lướt, bỏ sót từ “ít hơn” và hiểu nhầm thành “trồng nhiều hơn”, dẫn đến việc sử dụng phép trừ thay vì phép cộng. Các em sẽ nghĩ rằng lớp 4A trồng nhiều hơn lớp 4B 500 cây, nên lấy $600 - 500 = 100$ rồi tiếp tục chia đôi kết quả, từ đó dẫn đến sai hoàn toàn phương pháp giải và đáp án.

Từ “ít hơn” là một từ khóa quan trọng trong đề toán có lời văn. Nếu học sinh bỏ sót hoặc hiểu sai từ này, toàn bộ phép toán sẽ bị ảnh hưởng. Đặc biệt trong dạng toán tổng – hiệu, từ khóa xác định mối quan hệ giữa hai đại lượng, giúp học sinh nhận ra dạng toán cần giải và lựa chọn đúng phép toán.

Thứ hai, lỗi xác định không đầy đủ hoặc sai dữ kiện trong đề bài

Trong các bài toán có nhiều mệnh đề, dữ kiện được trình bày gián tiếp hoặc lồng ghép, học sinh dễ rơi vào tình trạng chỉ nhớ một phần đề bài, bỏ sót những thông tin quan trọng khác. Điều này dẫn đến việc thiếu bước trong quá trình giải toán hoặc dùng sai số liệu.

Ví dụ:

Đề bài: “Lớp 4A trồng được 32 cây, lớp 4B trồng được nhiều hơn lớp 4A là 3 cây, và ít hơn lớp 4C là 6 cây. Hỏi trung bình mỗi lớp trồng được bao nhiêu cây?”

Sai lầm thường gặp: Học sinh chỉ sử dụng dữ kiện đầu tiên và thứ hai, bỏ qua dữ kiện “ít hơn lớp 4C 6 cây”, nên chỉ tính được số cây lớp 4B là 35 ($32 + 3$), sau đó lấy trung bình cộng của 32 và 35 để trả lời mà không tính lớp 4C. Hoặc có em hiểu sai mối quan hệ lớp 4B – lớp 4C, tính lớp 4C = $35 - 6 = 29$ (sai).

Lỗi này cho thấy học sinh chưa hình thành được thói quen đọc đề bài một cách toàn diện, chưa biết cách tóm tắt hoặc mô hình hóa các mối quan hệ giữa các đại lượng. Nếu các em có kỹ năng vẽ sơ đồ đoạn thẳng hoặc bảng tóm tắt, lỗi sai này sẽ dễ được khắc phục.

Thứ ba, lỗi xác định sai yêu cầu bài toán (ẩn số cần tìm)

Nhiều học sinh gặp khó khăn trong việc nhận diện câu hỏi của đề bài: “Tìm gì?”, “Đề bài yêu cầu điều gì?”, “Phải trả lời bao nhiêu phần?”... Thói quen đọc lướt hoặc chỉ tập trung vào con số làm các em hiểu sai, hiểu thiếu hoặc hiểu mơ hồ yêu cầu cần tìm.

Ví dụ:

Đề bài: “Một cửa hàng có 120 kg gạo, bán lần đầu 40 kg, lần sau bán nốt chỗ còn lại. Hỏi mỗi lần bán bao nhiêu ki-lô-gam gạo?”

Sai lầm thường gặp: Học sinh chỉ trả lời: “Lần đầu bán 40 kg” mà không tiếp tục tìm lần sau. Hoặc có học sinh cho rằng chỉ cần trả lời số gạo bán lần sau, không tính cả hai lần. Một số em lại cộng ngược hai lần bán thành 160 kg – tức là tính dư số gạo đã có.

Phân tích: Lỗi này cho thấy học sinh chưa rèn kỹ năng phân tích câu hỏi. Các em chưa biết rằng một bài toán có thể yêu cầu nhiều đại lượng. Mặt khác, cũng có thể do học sinh chưa hình thành kỹ năng đối chiếu giữa phần dữ kiện và phần yêu cầu, dẫn đến bỏ sót hoặc hiểu sai nhiệm vụ.

Thứ tư, lỗi suy luận máy móc theo từ khóa toán học

Đây là lỗi rất điển hình, xuất phát từ phương pháp học máy móc và ghi nhớ rập khuôn như: thấy “nhiều hơn” thì cộng, thấy “ít hơn” thì trừ, “chia đều” là chia... Học sinh không phân tích ngữ cảnh cụ thể của bài toán mà chỉ phản xạ theo từ khóa. Điều này dẫn đến việc chọn sai phép toán.

Ví dụ:

Đề bài: “Lớp 4A trồng được 32 cây, lớp 4B trồng được nhiều hơn lớp 4A là 3 cây, và ít hơn lớp 4C là 6 cây. Hỏi trung bình mỗi lớp trồng được bao nhiêu cây?”

Sai lầm thường gặp: Học sinh đã tính đúng lớp 4B trồng được 35 cây (giả sử lớp 4A là 32), nhưng sau đó khi tìm số cây lớp 4C, thấy từ “ít hơn” nên thực hiện phép trừ: $35 - 6 = 29$ (sai). Cách làm đúng là: $35 + 6 = 41$, vì lớp 4C nhiều hơn lớp 4B 6 cây.

Phân tích: Lỗi này không nằm ở việc học sinh không biết phép cộng hay trừ, mà là do các em chưa hiểu được bản chất của mối quan hệ giữa các đại lượng. Học sinh cần được luyện tập các bài toán có ngữ cảnh tương tự nhưng với cách diễn đạt khác nhau để tránh phụ thuộc vào “từ khóa máy móc”.

Thứ năm, lỗi không hình dung được tình huống thực tế trong bài toán

Các bài toán có lời văn thường đưa ra tình huống đời sống, vì vậy học sinh cần tưởng tượng được “chuyện gì đang xảy ra” trong bài toán. Tuy nhiên, nhiều em không hình dung được nội dung hoặc không hiểu ý nghĩa của các hành động như “bớt đi”, “chia đều”, “gấp đôi”, “ăn hết”, “đổ ra”, v.v..., dẫn đến việc không hiểu bản chất sự việc.

Đề bài: “Bạn Nam có 3 lần lấy nước. Mỗi lần lấy 2 lít để tưới cây. Hỏi bạn Nam đã tưới bao nhiêu lít nước?”

Sai lầm thường gặp: Một số học sinh hiểu đề là: “Nam còn lại bao nhiêu lít nước?”, hoặc cho rằng 2 lít là tổng 3 lần. Các em không nhận ra rằng đây là dạng nhân: $3 \times 2 = 6$ lít.

Lỗi này xảy ra do học sinh không hình dung được hành động lặp lại và không hiểu ý nghĩa thực tế của bài toán. Các em không mô hình hóa bằng sơ đồ, không đặt mình vào tình huống đề bài, do đó chọn sai phép toán. Việc rèn kỹ năng tưởng tượng, đặt câu hỏi “Nam đang làm gì?”, “Làm mấy lần?”, “Mỗi lần bao nhiêu?” sẽ giúp học sinh cải thiện rõ rệt.

Thứ sáu, lỗi không phân biệt được giữa dữ kiện và điều kiện, không xác định đúng dạng toán

Một số học sinh có thói quen ghi chép lại toàn bộ nội dung đề bài mà không phân biệt được phần nào là dữ kiện (đã biết), phần nào là điều kiện (mối

quan hệ), phần nào là ẩn số (cần tìm). Việc không tách bạch các phần này khiến các em không nhận ra dạng toán mà bài yêu cầu (tổng – hiệu, tìm hai số, chia đều, rút về đơn vị,...).

Đề bài: “Tổng số học sinh nam và nữ trong lớp là 45 em. Số học sinh nam nhiều hơn số học sinh nữ là 9 em. Hỏi mỗi nhóm có bao nhiêu học sinh?”

Sai lầm thường gặp: Học sinh không nhận ra đây là bài toán dạng tổng – hiệu, không sử dụng sơ đồ đoạn thẳng để minh họa mối quan hệ giữa hai số. Các em lúng túng khi lựa chọn phép tính và thường cộng/trừ sai hoặc chia sai đối tượng.

Lỗi này bắt nguồn từ việc học sinh chưa biết phân tích đề theo mô hình: cái đã biết – mối quan hệ – cái cần tìm. Các em đọc đề nhưng không có thói quen chia nhỏ thông tin để nhận diện các phần cơ bản của một bài toán có lời văn. Hậu quả là học sinh không xác định được dạng toán, dẫn đến lựa chọn phương pháp giải không phù hợp. Một số học sinh sẽ thực hiện cộng hoặc trừ mà không hiểu vì sao, hoặc dùng phép tính đúng nhưng áp dụng sai đối tượng, dẫn đến kết quả sai. Đặc biệt, trong bài toán tổng – hiệu, nếu học sinh xác định đúng rằng tổng là 45, hiệu là 9, thì sẽ giải bằng cách:

Tìm hiệu số phần bằng nhau: $45 - 9 = 36$

Chia đều phần còn lại: $36 : 2 = 18$ (số học sinh nữ)

Số học sinh nam: $18 + 9 = 27$

Tuy nhiên, nếu học sinh không hiểu bản chất của “tổng – hiệu” mà chỉ nhìn thấy các con số, các em dễ thực hiện sai thứ tự hoặc nhầm lẫn các đại lượng. Do đó, kỹ năng phân tích đề không đơn thuần là hiểu nghĩa các từ trong đề bài, mà còn là nhận diện các cấu trúc toán học quen thuộc (các dạng toán) và từ đó xây dựng hướng giải hợp lý.

Qua việc phân tích các lỗi sai điển hình khi học sinh lớp 4 đọc và phân tích đề toán có lời văn, có thể nhận thấy rằng nguyên nhân chủ yếu không nằm ở việc học sinh không biết tính toán, mà nằm ở kỹ năng đọc hiểu toán học và phân tích tư duy logic. Những lỗi sai này nếu không được phát hiện và uốn nắn kịp thời sẽ dễ hình thành lối suy nghĩ máy móc, giải toán rập khuôn, thiếu linh

hoạt và đặc biệt là dễ “sợ” những đề toán dài hoặc phức tạp. Vì vậy, khi giảng dạy các bài toán có lời văn, GV cần:

- Giáo viên cần rèn cho học sinh thói quen đọc chậm, đọc kỹ từng từ trong đề bài, đặc biệt nhấn mạnh các từ khóa như: “nhiều hơn”, “ít hơn”, “gấp”, “chia đều”, “tổng cộng”, “còn lại”... Có thể tổ chức cho học sinh làm hoạt động gạch chân từ khóa khi đọc đề, hoặc yêu cầu học sinh nhắc lại đề bằng lời của mình, làm rõ các mối quan hệ trong câu. Thiết kế các bài tập luyện đọc đề có chứa các từ dễ gây nhầm lẫn. Cho học sinh làm các bài toán có nội dung tương tự nhưng từ ngữ thay đổi, ví dụ: “ít hơn” – “kém hơn”, “còn lại” – “sót lại”.

- Giáo viên hướng dẫn học sinh cách tóm tắt đề bài bằng sơ đồ đoạn thẳng hoặc bảng. Thông qua việc tóm tắt, học sinh dễ nhận diện đầy đủ các dữ kiện và hiểu được mối quan hệ giữa các đại lượng. GV có thể tổ chức tiết học “phân tích đề” riêng biệt, không yêu cầu giải toán, chỉ yêu cầu xác định: đã cho gì? cần tìm gì? có điều kiện gì? Dạy học sinh sử dụng sơ đồ đoạn thẳng như một công cụ hỗ trợ tư duy.

- Rèn cho học sinh thói quen đọc kỹ câu hỏi cuối đề bài, yêu cầu học sinh phải gạch chân phần câu hỏi. Sử dụng phương pháp hỏi – đáp trước khi giải toán: “Đề bài hỏi gì?”, “Muốn biết điều đó ta cần biết gì?”, “Những dữ kiện nào có thể giúp ta tìm được điều đó?”. Luyện cho học sinh đặt lại câu hỏi đề bài bằng ngôn ngữ của mình.

- Giáo viên cần dạy học sinh không nên tuyệt đối hóa các “mẹo” như: ‘nhiều hơn thì cộng’, ‘ít hơn thì trừ’, mà phải xem xét ngữ cảnh cụ thể. Dạy học sinh phân tích đại lượng nào lớn hơn, đại lượng nào nhỏ hơn, từ đó xác định phép toán phù hợp. GV nên cho học sinh giải cùng một dạng toán với các cách diễn đạt khác nhau. Tổ chức trò chơi “Đúng hay sai?": đưa ra các câu diễn đạt và yêu cầu học sinh xác định nên cộng hay trừ.

- Giáo viên nên gắn nội dung bài toán với tình huống thực tế quen thuộc, kết hợp minh họa trực quan (tranh, hình ảnh, vật thật), hoặc kể chuyện có yếu tố toán học để học sinh hình dung dễ hơn. Có thể cho học sinh đóng

vai, diễn lại tình huống trong bài toán hoặc dựng hình minh họa. Tổ chức các hoạt động học qua trò chơi đóng vai: ví dụ làm người chia kẹo, chia bánh... Hoặc GV có thể cho học sinh vẽ lại tình huống bằng tranh hoặc mô hình (nếu có).

- Giáo viên cần rèn cho học sinh kỹ năng phân tích cấu trúc bài toán có lời văn: “Cái gì đã biết?”; “Cái gì cần tìm?”; “Mối quan hệ giữa cái đã biết và cái cần tìm là gì?”. Từ đó hướng dẫn học sinh xác định dạng toán (tổng – hiệu, tìm hai số, gấp – kém, chia đều...) và chọn phương pháp giải phù hợp.

Mỗi lỗi sai đều cần có hướng khắc phục riêng, phù hợp với từng đối tượng học sinh. Tuy nhiên, điểm chung là học sinh cần được rèn luyện kỹ năng đọc chậm – chắc – có phân tích, được hướng dẫn cách xác định các yếu tố trong đề bài (dữ kiện – điều kiện – yêu cầu), và đặc biệt là biết mô hình hóa bài toán thông qua sơ đồ đoạn thẳng, bảng phân tích hoặc tóm tắt bằng lời. Giáo viên cũng cần tích cực tạo ra các tình huống toán học đa dạng, gần gũi với cuộc sống để học sinh hình thành năng lực giải quyết vấn đề một cách linh hoạt, sáng tạo và chính xác hơn.

2.2.3. Biện pháp 3: Rèn luyện cho HS kỹ năng tóm tắt bài toán, nhận dạng và hướng dẫn HS cách giải

Trước khi nhận dạng và hướng dẫn HS cách giải, tóm tắt bài toán là một bước rất quan trọng, nó là kết quả ban đầu của việc hiểu đúng bài toán. Khi hiểu yêu cầu đề bài, các em sẽ tóm tắt được bài toán, chủ yếu bằng sơ đồ đoạn thẳng (hoặc bằng chữ) dạng đơn giản. Khi học sinh tóm tắt xong, GV nên cho các em dựa vào tóm tắt nêu lại bài toán. Các em nêu lại được bài toán nghĩa là các em đã hiểu đề bài. Nhờ vậy mà mối quan hệ giữa các yếu tố đã cho và yếu tố phải tìm được thể hiện rõ ràng và dễ hiểu hơn. Khi HS tóm tắt được bài toán đồng nghĩa với việc các em đã biết phân tích, tổng hợp, xác định được yêu cầu của bài để tìm ra cách giải thích hợp.

Dưới đây là các dạng toán điển hình cần phân tích chi tiết yêu cầu đề bài, tóm tắt, nhận dạng và hướng dẫn HS cách giải:

a. Các bài toán rút về đơn vị

Dựa vào cách giải thì có thể chia dạng toán này thành 2 dạng:

- Dạng 1: Tìm giá trị các đơn vị
- Dạng 2: Tìm số đơn vị.

Dạng 1: Tìm giá trị các đơn vị

GV có thể hướng dẫn HS giải loại bài toán này theo các bước sau:

- Bước 1: Tìm giá trị một phần trong các phần bằng nhau (Thực hiện phép chia)

- Bước 2: Tìm giá trị của nhiều phần bằng nhau (Thực hiện phép nhân).

Ví dụ 1: Xếp đều 24 cái bánh vào 3 hộp. Hỏi 4 hộp bánh đó có bao nhiêu cái bánh?

* Bước 1: Tìm hiểu nội dung bài toán

- GV cho HS đọc đề bài.

- GV cùng HS phân tích đề bài:

+ Bài toán đã cho những dữ kiện gì? (Có 24 cái bánh xếp đều vào 3 hộp)

+ Bài toán yêu cầu tìm gì? (Trong 4 hộp bánh có bao nhiêu cái bánh?)

- Hướng dẫn HS nhận định dạng toán: Đây là dạng toán *Rút về đơn vị*.

Với bài tập này, GV hướng cho HS tóm tắt bằng lời để các em dễ dàng nhận ra và nhớ cách giải bài toán rút về đơn vị.

* Bước 2: Lập kế hoạch bài giải.

- GV hướng dẫn HS trả lời các câu hỏi để tìm hướng giải quyết cho bài toán:

+ Bài toán hỏi gì? (4 hộp bánh có bao nhiêu cái bánh?)

+ Muốn tìm trong 4 hộp bánh có bao nhiêu cái bánh, ta cần tìm gì? (trong 1 hộp bánh có bao nhiêu cái bánh)

+ Tìm trong 1 hộp bánh có bao nhiêu cái bánh ta thực hiện phép tính gì? (phép tính chia)

+ Phép tính ấy được thực hiện như thế nào? (lấy tổng số cái bánh chia cho 3 hộp bánh)

+ Tìm trong 4 hộp bánh có bao nhiêu cái bánh ta làm phép tính gì? (nhân)

+ Phép tính ấy được thực hiện như thế nào? (lấy số cái bánh trong 1 hộp nhân với 4 hộp bánh).

* Bước 3: Thực hiện kế hoạch giải toán.

Bài giải

Số bánh trong mỗi hộp là:

$$24 : 3 = 8 \text{ (cái)}$$

Trong 4 hộp bánh đó có số cái bánh là:

$$8 \times 4 = 32 \text{ (cái)}$$

Đáp số: 32 cái bánh

* Bước 4: Kiểm tra lời giải, đánh giá kết quả.

- Kiểm tra: GV đưa ra các câu hỏi hướng dẫn HS kiểm tra lại kết quả tính toán, cách trình bày, chữ viết...

Ví dụ 2: Đội xe có hai tổ xe chở gạo, xe nào cũng chở số bao gạo như nhau. Tổ một có 5 xe, chở tất cả 180 bao gạo. Tổ hai nhiều hơn tổ một là 2 xe. Hỏi tổ hai chở được tất cả bao nhiêu bao gạo?

* Bước 1: Tìm hiểu nội dung bài toán

- GV cho HS đọc đề bài.

- GV cùng HS phân tích đề bài:

+ Bài toán đã cho những dữ kiện gì? (Tổ một có 5 xe, chở tất cả 180 bao gạo; Tổ hai có nhiều hơn tổ một 2 xe)

+ Bài toán yêu cầu tìm gì? (Tổ hai chở được tất cả bao nhiêu bao gạo?)

- Hướng dẫn HS nhận định dạng toán: Đây là dạng toán *Rút về đơn vị*.

- Tóm tắt đề bài:

Tổ một: 5 xe, chở 180 bao gạo.

Tổ hai: nhiều hơn tổ một 2 xe, chở ... bao gạo?

* Bước 2: Lập kế hoạch giải bài toán

- GV hướng dẫn HS trả lời các câu hỏi để tìm hướng giải quyết cho bài toán:

+ Bài toán hỏi gì? (Tổ hai chở được tất cả bao nhiêu bao gạo?)

+ Muốn tìm số bao gạo tổ hai chở được, ta cần tìm gì? (Số xe của tổ hai và Số bao gạo mà mỗi xe chở)

+ Để tìm số bao gạo mỗi xe chở, ta thực hiện phép tính gì? (Phép tính chia)

+ Phép tính ấy được thực hiện như thế nào? (Lấy tổng số bao gạo của tổ một chia cho 5 xe)

+ Sau khi biết số bao gạo mỗi xe chở, ta làm phép tính gì để tìm số bao gạo tổ hai chở? (Phép tính nhân)

+ Phép tính ấy được thực hiện như thế nào? (Lấy số bao gạo mỗi xe chở nhân với 7 xe của tổ hai).

* Bước 3: Thực hiện kế hoạch giải toán

Bài giải

Số xe của tổ hai là:

$$5 + 2 = 7 \text{ (xe)}$$

Số bao gạo mà mỗi xe chở là:

$$180 : 5 = 36 \text{ (bao)}$$

Số bao gạo tổ hai chở là:

$$36 \times 7 = 252 \text{ (bao)}$$

Đáp số: 252 bao gạo.

* Bước 4: Kiểm tra lời giải, đánh giá kết quả

- Kiểm tra: GV đưa ra các câu hỏi hướng dẫn HS kiểm tra lại kết quả, tính toán, cách trình bày, chữ viết...

Dạng 2: Tìm số đơn vị

Khi giải dạng này, thường tiến hành theo 2 bước:

Bước 1: Tìm giá trị một phần trong các phần bằng nhau (Thực hiện phép chia)

Bước 2: Tìm số phần bằng nhau (Thực hiện phép chia).

Ví dụ: Có 35 lít mật ong đựng đều vào 7 can. Nếu có 10 lít mật ong thì đựng đều vào mấy can như thế?

* Bước 1: Tìm hiểu nội dung bài toán

- GV cho HS đọc đề bài.

- GV cùng HS phân tích đề bài:

+ Bài toán đã cho những dữ kiện gì? (Có 35 lít mật ong đựng đều vào 7 can)

+ Bài toán yêu cầu tìm gì? (Nếu có 10 lít mật ong thì đựng đều vào mấy can như thế?)

- Hướng dẫn HS nhận định dạng toán: Đây là dạng toán *Rút về đơn vị*.

- Tóm tắt đề bài:

35 lít mật ong: 7 can

10 lít mật ong: ... can?

* Bước 2: Lập kế hoạch bài giải.

- GV hướng dẫn HS trả lời các câu hỏi để tìm hướng giải quyết cho bài toán:

+ Bài toán hỏi gì? (Nếu có 10 lít mật ong thì đựng đều vào mấy can như thế?)

+ Muốn tìm số can cần đựng 10 lít mật ong, ta cần tìm gì? (Số lít mật ong đựng trong mỗi can)

+ Để tìm số lít mật ong đựng trong mỗi can, ta thực hiện phép tính gì? (Phép tính chia)

+ Phép tính ấy được thực hiện như thế nào? (Lấy tổng số lít mật ong chia cho 7 can)

+ Sau khi biết số lít mật ong trong mỗi can, ta làm phép tính gì để tìm số can cần đựng 10 lít mật ong? (Phép tính chia)

+ Phép tính ấy được thực hiện như thế nào? (Lấy 10 lít mật ong chia cho số lít mật ong trong mỗi can).

Bước 3: Thực hiện kế hoạch giải toán

Bài giải

Số lít mật ong trong mỗi can là:

$$35 : 7 = 5 \text{ (lít)}$$

Số can cần đựng 10 lít mật ong là:

$$10 : 5 = 2 \text{ (can)}$$

Đáp số: 2 can.

* Bước 4: Kiểm tra lời giải, đánh giá kết quả.

- Kiểm tra: GV đưa ra các câu hỏi hướng dẫn HS kiểm tra lại kết quả tính toán, cách trình bày, chữ viết...

Mặt khác, việc thực hiện rút về đơn vị còn được lồng ghép trong các bài toán về tỉ lệ thuận, tỉ lệ nghịch.

Dạng bài toán về tỉ lệ thuận

Ví dụ 1. May ba bộ quần áo như nhau hết 15 mét vải. Hỏi may 9 bộ quần áo như thế hết mấy mét vải?

* Bước 1: Tìm hiểu nội dung bài toán

- GV cho HS đọc đề bài.

- GV cùng HS phân tích đề bài:

+ Bài toán đã cho những dữ kiện gì? (Có 15 mét vải để may 3 bộ quần áo)

+ Bài toán yêu cầu tìm gì? (May 9 bộ quần áo như thế hết mấy mét vải?)

- Tóm tắt đề bài:

3 bộ quần áo: 15 mét vải.

9 bộ quần áo: ... mét vải?

* Bước 2: Lập kế hoạch bài giải

GV hướng dẫn HS trả lời các câu hỏi để tìm hướng giải quyết cho bài toán:

- Bài toán hỏi gì? (May 9 bộ quần áo như thế hết mấy mét vải?)

- Muốn tìm may 9 bộ quần áo hết mấy mét vải, ta cần tìm gì? (Số mét vải cần để may 1 bộ quần áo)

- Tìm số mét vải cần để may 1 bộ quần áo ta thực hiện phép tính gì? (Phép tính chia)

- Phép tính ấy được thực hiện như thế nào? (Lấy tổng số mét vải chia cho 3 bộ quần áo)

- Tìm số mét vải cần để may 9 bộ quần áo ta làm phép tính gì? (Nhân)

- Phép tính ấy được thực hiện như thế nào? (Lấy số mét vải cần để may 1 bộ nhân với 9 bộ quần áo).

* Bước 3: Thực hiện kế hoạch giải toán

Bài giải

May một bộ quần áo hết:

$$15 : 3 = 5 \text{ (m)}$$

May 9 bộ quần áo như thế hết số mét vải là:

$$5 \times 9 = 45 \text{ (m)}$$

Đáp số: 45m

* Bước 4: Kiểm tra lời giải, đánh giá kết quả

- Kiểm tra: GV đưa ra các câu hỏi hướng dẫn HS kiểm tra lại kết quả tính toán, cách trình bày, chữ viết...

Dạng bài toán về tỉ lệ nghịch

Ví dụ. 14 người đắp xong một đoạn đường trong 6 ngày. Hỏi 28 người đắp xong đoạn đường đó trong bao nhiêu ngày? (Năng suất lao động của mỗi người như nhau)

* Bước 1: Tìm hiểu nội dung bài toán

- GV cho HS đọc đề bài.

- GV cùng HS phân tích đề bài:

+ Bài toán đã cho những dữ kiện gì? (14 người đắp xong đoạn đường trong 6 ngày)

+ Bài toán yêu cầu tìm gì? (28 người đắp xong đoạn đường đó trong bao nhiêu ngày?)

- Tóm tắt đề bài:

14 người: 6 ngày

28 người: ... ngày?

* Bước 2: Lập kế hoạch bài giải

GV hướng dẫn HS trả lời các câu hỏi để tìm hướng giải quyết cho bài toán:

- Bài toán hỏi gì? (28 người đắp xong đoạn đường đó trong bao nhiêu ngày?)

- Muốn tìm số ngày mà 28 người đắp xong đoạn đường, ta cần tìm gì? (Số ngày mà 1 người đắp xong đoạn đường)

- Tìm số ngày mà 1 người đắp xong đoạn đường, ta thực hiện phép tính gì? (Phép tính nhân)

- Phép tính ấy được thực hiện như thế nào? (Lấy số ngày 14 người làm việc nhân với số người 14)

- Tìm số ngày mà 28 người đắp xong đoạn đường, ta làm phép tính gì?
(Phép tính chia)

- Phép tính ấy được thực hiện như thế nào? (Lấy số ngày của 1 người làm việc chia cho số người 28).

* Bước 3: Thực hiện kế hoạch giải toán

Bài giải

Một người đắp xong đoạn đường đó trong số ngày là:

$$6 \times 14 = 84 \text{ (ngày)}$$

28 người đắp xong đoạn đường đó trong số ngày là:

$$84 : 28 = 3 \text{ (ngày)}$$

Đáp số: 3 ngày

* Bước 4: Kiểm tra lời giải, đánh giá kết quả

- Kiểm tra: GV đưa ra các câu hỏi hướng dẫn HS kiểm tra lại kết quả tính toán, cách trình bày, chữ viết...

Đề xuất các bài toán tương tự:

Dạng 1: Tìm giá trị các đơn vị

Bài 1. Có 5 bạn nam và 6 bạn nữ. Biết rằng 1 bạn nam trồng được ít hơn 1 bạn nữ 5 cây hoa và 6 bạn nữ trồng được tất cả 222 cây hoa. Hỏi 5 bạn nam trồng được tất cả bao nhiêu cây hoa? (Đáp số: 160 cây hoa)

Bài 2. Nga và Thu cùng đi mua một loại vở, cả hai bạn trả hết 36 000 đồng. Biết Nga mua 7 quyển vở và trả nhiều hơn Thu 6000 đồng. Hỏi Thu mua bao nhiêu quyển vở? (Đáp số: 5 quyển vở)

Bài 3. Một đơn vị bộ đội chuẩn bị được 5 tạ gạo để ăn trong 15 ngày. Sau khi ăn hết 3 tạ thì đơn vị mua bổ sung 8 tạ nữa. Hỏi đơn vị đó ăn trong bao nhiêu ngày nữa thì hết toàn bộ số gạo đó? Biết rằng số gạo của mỗi người ăn trong một ngày là như nhau. (Đáp số: 30 ngày)

Dạng 2: Tìm số đơn vị

Bài 1. Có 120kg gạo đựng đều trong 4 bao. Để tiện cho việc bán gạo, người ta đổ hết số gạo đó vào các túi, mỗi túi có số gạo bằng $\frac{1}{6}$ số gạo ở một bao. Hỏi có tất cả bao nhiêu túi gạo đó? (Đáp số: 24 túi)

Bài 2. An có một số hộp bi như nhau, An đếm thử 3 hộp thì thấy có 24 viên, An lấy ra mỗi hộp 2 viên để chia cho Bình. Sau khi cho Bình, An còn lại 48 viên. Hỏi An có bao nhiêu hộp bi?(*Đáp số: 8 hộp bi*)

Bài 3. Có một tổ học sinh tham gia trồng rừng, người ta giao cứ 5 học sinh thì trồng 25 cây, nhưng thực tế mỗi học sinh lại trồng nhiều hơn nhiệm vụ được giao 2 cây nên tổng số cây trồng được là 238 cây. Hỏi tổ học sinh đó có bao nhiêu em?(*Đáp số: 34 học sinh*)

b. Bài toán tìm số trung bình cộng

Toán trung bình cộng là dạng toán xuất hiện từ lớp 4 và được nâng cao dần lên về độ khó ở lớp 5. Đối với dạng toán này, GV nên hướng dẫn HS giải theo các bước sau:

- Bước 1: Xác định các số hạng có trong bài toán
- Bước 2: Tính tổng các số hạng vừa tìm được
- Bước 3: Tìm số trung bình cộng bằng cách lấy tổng các số hạng chia cho số các số hạng có trong bài toán.

Một số loại toán về tìm số trung bình cộng:

- Dạng 1: Tìm trung bình cộng các dạng cơ bản
- Dạng2: Tính trung bình cộng của các số liên tiếp cách đều nhau
- Dạng3: Dạng toán ít hơn, nhiều hơn hoặc bằng trung bình cộng
- Dạng4: Trung bình cộng trong bài toán tính tuổi

Dạng1: Tìm trung bình cộng các dạng cơ bản

Ví dụ: Trường Tiểu học Đoàn Thị Điểm có 3 lớp tham gia trồng cây. Lớp 4A trồng được 17 cây, lớp 4B trồng được 13 cây, lớp 4C trồng được 15 cây. Hỏi trung bình mỗi lớp trồng được bao nhiêu cây?

- * Bước 1: Tìm hiểu nội dung bài toán
 - GV cho HS đọc đề bài.
 - GV cùng HS phân tích đề bài:
 - + Bài toán đã cho những dữ kiện gì? (Lớp 4A trồng 17 cây, lớp 4B trồng 13 cây, lớp 4C trồng 15 cây)
 - + Bài toán yêu cầu tìm gì? (Trung bình mỗi lớp trồng được bao nhiêu cây?)

- GV hướng dẫn HS nhận dạng bài toán: Bài toán về trung bình cộng.

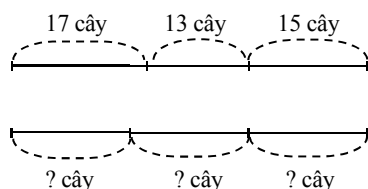
Tóm tắt đề bài:

Lớp 4A: 17 cây

Lớp 4B: 13 cây

Lớp 4C: 15 cây

Trung bình mỗi lớp trồng được: ... cây?



Sau khi cho HS phân tích đề toán, GV cho HS nhận dạng đây chính là dạng toán tìm số trung bình cộng. Nhưng điều quan trọng ở đây là GV cần cho HS nêu được bài toán yêu cầu tìm số cây trung bình mỗi lớp trồng được và nêu được rằng: Muốn tìm được số cây trung bình mỗi lớp trồng được ta tính tổng số cây của ba lớp rồi chia cho 3 (3 là số số hạng), làm như vậy mới giúp HS xác định đúng số số hạng để tránh nhầm lẫn ở những bài toán phức tạp hơn.

* Bước 2: Lập kế hoạch bài giải

- GV hướng dẫn HS trả lời các câu hỏi để tìm hướng giải quyết cho bài toán:

+ Bài toán hỏi gì? (Trung bình mỗi lớp trồng được bao nhiêu cây?)

+ Muốn tính trung bình mỗi lớp trồng được bao nhiêu cây, ta cần tính gì?

(Tổng số cây mà các lớp đã trồng và số lớp tham gia)

+ Để tính trung bình, ta thực hiện phép tính gì? (Phép tính chia)

+ Phép tính ấy được thực hiện như thế nào? (Lấy tổng số cây của các lớp chia cho số lớp tham gia).

* Bước 3: Thực hiện kế hoạch giải toán Bài giải:

Bài giải

Tổng số cây mà các lớp trồng được là:

$$17 + 13 + 15 = 45 \text{ (cây)}$$

Trung bình mỗi lớp trồng được số cây là:

$$45 : 3 = 15 \text{ (cây)}$$

Đáp số: 15 cây.

* Bước 4: Kiểm tra lời giải, đánh giá kết quả.

- Kiểm tra: GV đưa ra các câu hỏi hướng dẫn HS kiểm tra lại kết quả tính toán, cách trình bày, chữ viết...

Dạng 2: Tính trung bình cộng của các số liên tiếp cách đều nhau

Ví dụ: Tính trung bình cộng của dãy số từ 100 đến 110.

* Bước 1: Tìm hiểu nội dung bài toán

- GV cho HS đọc đề bài.

- GV cùng HS phân tích đề bài:

+ Bài toán đã cho những dữ kiện gì? (Dãy số từ 100 đến 110)

+ Bài toán yêu cầu tìm gì? (Trung bình cộng của dãy số từ 100 đến 110)

- GV hướng dẫn HS nhận dạng bài toán: Bài toán về trung bình cộng.

- Tóm tắt đề bài:

Các số: {100; 101; 102; 103; 104; 105; 106; 107; 108; 109; 110}

Trung bình cộng của dãy số: ...?

* Bước 2: Lập kế hoạch bài giải

- GV hướng dẫn HS trả lời các câu hỏi để tìm hướng giải quyết cho bài toán:

+ Bài toán hỏi gì? (Trung bình cộng của dãy số từ 100 đến 110)

+ Để tính trung bình cộng, ta cần làm gì? (Cộng tất cả các số trong dãy lại rồi chia cho số các số hạng của dãy)

+ Số các số hạng trong dãy là bao nhiêu? (Dãy từ 100 đến 110 có 11 số)

+ Phép tính thực hiện như thế nào? (Cộng tất cả các số trong dãy rồi chia cho 11)

* Bước 3: Thực hiện kế hoạch giải toán

Bài giải

Các số từ 100 đến 110 là:

{100; 101; 102; 103; 104; 105; 106; 107; 108; 109; 110}

Tổng các số trong dãy là:

$$100 + 101 + 102 + 103 + 104 + 105 + 106 + 107 + 108 + 109 + 110 = 1155$$

Số phần tử trong dãy là 11.

Trung bình cộng của dãy số là:

$$1155 : 11 = 105$$

Đáp số: 105.

* Bước 4: Kiểm tra lời giải, đánh giá kết quả

- Kiểm tra: GV đưa ra các câu hỏi hướng dẫn HS kiểm tra lại kết quả tính toán, cách trình bày, chữ viết...

Dạng 3: Dạng toán ít hơn, nhiều hơn hoặc bằng trung bình cộng

- Loại 1: Dạng toán bằng trung bình cộng

Ví dụ: An có 24 cái kẹo. Bình có 28 cái kẹo. Cường có số cái kẹo bằng trung bình cộng của 3 bạn. Hỏi Cường có bao nhiêu cái kẹo?

* Bước 1: Tìm hiểu nội dung bài toán

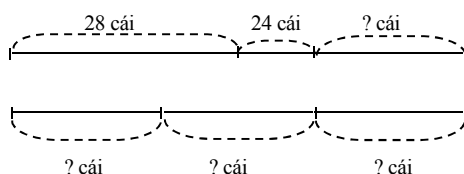
- GV cho HS đọc đề bài.

- GV cùng HS phân tích đề bài:

- Bài toán đã cho những dữ kiện gì? (An có 24 cái kẹo, Bình có 28 cái kẹo, Cường có số cái kẹo bằng trung bình cộng của 3 bạn)

- Bài toán yêu cầu tìm gì? (Cường có bao nhiêu cái kẹo)

- Tóm tắt bài toán:



* Bước 2: Lập kế hoạch bài giải

- Bài toán yêu cầu tìm số cái kẹo của Cường, mà Cường có số cái kẹo bằng trung bình cộng của 3 bạn.

- Trung bình cộng của ba bạn là: (Số kẹo của An + Số kẹo của Bình + Số kẹo của Cường) : 3.

- Vì số kẹo của Cường bằng trung bình cộng, ta có thể tính trung bình cộng của 2 bạn An và Bình, rồi chia cho 2 để tìm số kẹo của Cường.

* Bước 3: Thực hiện kế hoạch giải toán

Bài giải

2 lần trung bình cộng là:

$$24 + 28 = 52 \text{ (cái kẹo)}$$

Số kẹo của Cường là:

$$52 : 2 = 26 \text{ (cái kẹo)}$$

Đáp số: 26 cái kẹo

* Bước 4: Kiểm tra lời giải, đánh giá kết quả

- Kiểm tra: GV đưa ra các câu hỏi hướng dẫn HS kiểm tra lại kết quả tính toán, cách trình bày, chữ viết...

- *Loại 2: Dạng toán nhiều hơn trung bình cộng*

Ví dụ: Lan có 30 viên kẹo, Bình có 15 viên kẹo. Hoa có số viên kẹo lớn hơn trung bình cộng của cả ba bạn là 3 viên. Hỏi Hoa có bao nhiêu viên kẹo?

Bài giải

2 lần trung bình cộng số bi của ba bạn là:

$$30 + 15 + 3 = 48 \text{ (viên kẹo)}$$

Trung bình cộng của 3 bạn là:

$$48 : 2 = 24 \text{ (viên kẹo)}$$

Số kẹo của Hoa là:

$$24 + 3 = 27 \text{ (viên kẹo)}$$

Đáp số: 27 viên kẹo

- *Loại 3: Dạng toán ít hơn trung bình cộng*

Ví dụ: Bình có 8 quyển vở, Nguyên có 4 quyển vở. Mai có số vở ít hơn trung bình cộng của cả ba bạn là 2 quyển. Hỏi số vở của Mai là bao nhiêu?

Bài giải

2 lần trung bình cộng số vở của Nguyên và Bình là:

$$8 + 4 = 12 \text{ (quyển vở)}$$

Số vở trung bình cộng của cả ba là:

$$12 : 3 = 4 \text{ (quyển vở)}$$

Số vở của Mai là:

$$4 - 2 = 2 \text{ (quyển vở)}$$

Đáp số: 2 quyển vở

Dạng 4: Trung bình cộng trong bài toán tính tuổi

Ví dụ: Trung bình cộng số tuổi của bố, mẹ và Hoa là 30 tuổi. Nếu không tính tuổi bố thì trung bình cộng số tuổi của mẹ và Hoa là 24. Hỏi bố Hoa bao nhiêu tuổi?

* Bước 1: Tìm hiểu nội dung bài toán

- GV cho HS đọc đề bài.

- GV cùng HS phân tích đề bài:

+ Bài toán đã cho những dữ kiện gì? (Trung bình cộng số tuổi của bố, mẹ và Hoa là 30 tuổi, trung bình cộng số tuổi của mẹ và Hoa là 24 tuổi).

+ Bài toán yêu cầu tìm gì? (Tuổi của bố Hoa).

- Tóm tắt đề bài:

Trung bình cộng số tuổi của bố, mẹ và Hoa: 30 tuổi.

Trung bình cộng số tuổi của mẹ và Hoa: 24 tuổi.

Tuổi của bố: ... tuổi?

* Bước 2: Lập kế hoạch bài giải

- Bài toán yêu cầu tìm tuổi của bố Hoa.

- Ta có thể tính tổng số tuổi của ba người, sau đó tính tổng số tuổi của mẹ và Hoa. Cuối cùng, lấy tổng số tuổi của ba người trừ đi tổng số tuổi của mẹ và Hoa để tìm tuổi của bố.

* Bước 3: Thực hiện kế hoạch giải toán

Bài giải

Tổng số tuổi của ba người là:

$$30 \times 3 = 90 \text{ (tuổi)}$$

Tổng số tuổi của mẹ và Hoa là:

$$24 \times 2 = 48 \text{ (tuổi)}$$

Tuổi của bố Hoa là:

$$90 - 48 = 42 \text{ (tuổi)}$$

Đáp số: 42 tuổi

* Bước 4: Kiểm tra lời giải, đánh giá kết quả

- Kiểm tra: GV đưa ra các câu hỏi hướng dẫn HS kiểm tra lại kết quả tính toán, cách trình bày, chữ viết...

Đề xuất các bài toán tương tự:

Bài 1. Tìm 5 số lẻ liên tiếp biết trung bình cộng của chúng bằng 2011 (Đáp số: 5 số lẻ liên tiếp lần lượt 2007; 2009; 2011; 2013; 2015)

Bài 2. Biết tuổi trung bình của 30 học sinh trong một lớp là 9 tuổi. Nếu tính cả cô giáo chủ nhiệm thì tuổi trung bình của cô và 30 học sinh sẽ là 10 tuổi. Hỏi cô giáo chủ nhiệm bao nhiêu tuổi? (Đáp số: 40 tuổi)

Bài 3. Hai quầy lương thực cùng nhập về một số gạo. Trung bình mỗi quầy nhập 325 kg gạo. Nếu quầy thứ nhất nhập thêm 30 kg, quầy thứ hai nhập thêm 50 kg thì số gạo ở 2 quầy bằng nhau. Tính xem mỗi quầy nhập được bao nhiêu ki-lô-gam gạo?(*Đáp số: Quầy 1 nhập 335 kg; Quầy 2 nhập 315 kg*).

Bài 4. Trung bình cộng của 2 số là 46. Nếu viết thêm chữ số 4 vào bên phải số thứ nhất thì được số thứ hai. Tìm hai số đó.(*Đáp số: 8 và 84*)

Bài 5. Tìm hai số. Biết trung bình cộng của chúng là 375 và số bé là số nhỏ nhất có 3 chữ số.(*Đáp số: 100 và 650*)

Bài 6. Khi đánh số trang của một quyển sách người ta thấy trung bình cộng mỗi trang phải dùng 2 chữ số. Hỏi quyển sách đó có bao nhiêu trang?(*Đáp số: 108 trang*)

Bài 7. Một cửa hàng ngày đầu bán hết 15 tạ gạo, ngày thứ hai bán gấp 3 lần ngày đầu, ngày thứ ba bán bằng $\frac{2}{3}$ số gạo ngày thứ hai.

Hỏi trung bình mỗi ngày cửa hàng đó bán được bao nhiêu kg gạo?(*Đáp số: 3000 kg*)

Bài 8. An có 36 hòn bi. Bình có số bi bằng $\frac{3}{4}$ số bi của An. Hoà có số bi bằng $\frac{2}{3}$ tổng số bi của 2 bạn. Hỏi trung bình mỗi bạn có bao nhiêu hòn bi?(*Đáp số: 35 hòn bi*)

Bài 9. Một đoàn 9 thuyền chở than. Bốn thuyền đầu, mỗi thuyền chở 5 tấn than, còn lại mỗi thuyền chở 41 tạ than. Hỏi trung bình mỗi thuyền chở được bao nhiêu tạ than?(*Đáp số: 45 tạ*)

Bài 10. Trung bình cộng của 2 số là 39. Nếu viết thêm chữ số 7 vào bên trái số thứ nhất thì được số thứ hai. Tìm hai số đó.(*Đáp số: 7 và 47*)

c. Bài toán tìm hai số khi biết tổng và hiệu của hai số đó

Trong sách giáo khoa chỉ ra công thức như sau:

$$\text{Số lớn} = (\text{Tổng} + \text{hiệu}) : 2$$

$$\text{Số bé} = (\text{Tổng} - \text{hiệu}) : 2$$

Khi làm bài nhiều em thường áp dụng cả hai công thức trong một bài giải để tìm số lớn, số bé, do vậy để giúp HS trình bày bài giải khoa học, tránh

sử dụng cả hai công thức trong một bài giải, GV có thể hệ thống cách giải như sau:

Cách 1: Nếu tìm số lớn trước thì có thể sử dụng công thức:

$$\text{Số lớn} = (\text{Tổng} + \text{hiệu}) : 2$$

$$\text{Số bé} = \text{Tổng} - \text{Số lớn}$$

$$\text{Hoặc Số bé} = \text{Số lớn} - \text{Hiệu}$$

Cách 2: Nếu tìm số bé trước thì có thể sử dụng công thức:

$$\text{Số bé} = (\text{Tổng} - \text{hiệu}) : 2$$

$$\text{Số lớn} = \text{Tổng} - \text{Số bé}$$

$$\text{Hoặc Số lớn} = \text{Số bé} + \text{Hiệu}$$

Ở dạng toán này, GV cần chú ý cho HS cách xác định đâu là tổng, đâu là hiệu, cái gì là số lớn, cái gì là số bé (Số lớn cộng với số bé được tổng, dấu hiệu để nhận biết tổng thường có các cụm từ: *“Cả hai thùng đựng được...”*, *“Cả hai thửa ruộng thu được ...”*, *“Tuổi bố và tuổi con cộng lại...”*, *“Nửa chu vi của hình chữ nhật...”*. Số lớn hơn số bé thì phần lớn hơn gọi là hiệu hoặc số bé kém số lớn cũng gọi là hiệu hay khoảng cách giữa số lớn và số bé được gọi là hiệu).

Bài toán 1: Tổng của hai số là 15, hiệu của hai số đó là 3. Tìm hai số đó.

* Bước 1: Tìm hiểu nội dung bài toán

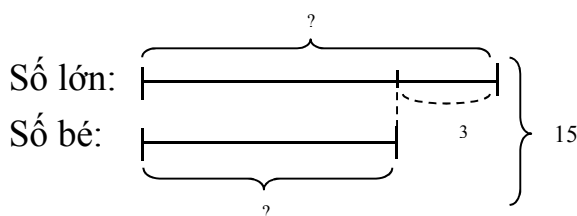
- GV cho HS đọc đề bài.

- GV cùng HS phân tích đề bài:

+ Bài toán đã cho những dữ kiện gì? (Tổng của hai số là 15, hiệu của hai số đó là 3).

+ Bài toán yêu cầu tìm gì? (Tìm hai số đó).

- Tóm tắt đề bài:



* Bước 2: Lập kế hoạch bài giải

- Bài toán yêu cầu gì? (Bài toán yêu cầu tìm hai số: số lớn và số bé)

- Vậy muốn tìm số lớn và số bé ta cần thực hiện như thế nào?

Muốn tìm hai số khi biết tổng và hiệu của hai số đó, ta có thể làm như sau:

Cách 1:

$$\text{Số bé} = (\text{Tổng} - \text{Hiệu}) : 2$$

$$\text{Số lớn} = \text{Số bé} + \text{Hiệu}$$

Cách 2:

$$\text{Số lớn} = (\text{Tổng} + \text{Hiệu}) : 2$$

$$\text{Số bé} = \text{Số lớn} - \text{Hiệu}$$

* Bước 3: Thực hiện kế hoạch giải toán

Cách 1:

Bài giải

Số bé là:

$$(15 - 3) : 2 = 6$$

Số lớn là:

$$6 + 3 = 9$$

Đáp số: Số bé: 6

Số lớn: 9

Cách 2:

Bài giải

Số lớn là:

$$(15 + 3) : 2 = 9$$

Số bé là:

$$9 - 3 = 6$$

Đáp số: Số lớn: 9

Số bé: 6

* Bước 4: Kiểm tra lời giải, đánh giá kết quả

- Kiểm tra: GV đưa ra các câu hỏi hướng dẫn HS kiểm tra lại kết quả tính toán, cách trình bày, chữ viết...

Bài toán 2: Một hình chữ nhật có nửa chu vi là 16 cm, chiều dài hơn chiều rộng 4 cm. Tính diện tích hình chữ nhật đó.

Đây là bài tập tổng hợp cả hai dạng tính diện tích hình chữ nhật và dạng tìm hai số khi biết tổng và hiệu của hai số đó. Mặt khác lại cách xa bài mới đã học nên việc nhận dạng bài toán của học sinh có phần khó khăn, nhiều em chưa xác định được cách giải bài toán nhưng sau khi nghe gợi ý, hướng dẫn của GV, các em sẽ làm bài tốt hơn.

* Bước 1, 2: Tìm hiểu nội dung bài toán và lập kế hoạch giải.

- GV yêu cầu HS nêu bài toán hỏi gì? (Tính diện tích hình chữ nhật).

- Muốn tính diện tích hình chữ nhật ta làm thế nào? (Lấy chiều dài nhân với chiều rộng).

- Chiều dài và chiều rộng của hình chữ nhật biết chưa? (Chưa biết.)

- Làm thế nào để tính được chiều dài và chiều rộng của hình chữ nhật đó? (Dựa vào cách giải bài toán tìm hai số khi biết tổng và hiệu của hai số, trong đó nửa chu vi là tổng, hiệu là 4, số lớn là chiều dài, số bé là chiều rộng.)

* Bước 3: Thực hiện kế hoạch giải toán

Chiều dài của hình chữ nhật là: $(16 + 4) : 2 = 10 \text{ (cm)}$

Chiều rộng của hình chữ nhật là: $16 - 10 = 6 \text{ (cm)}$

Diện tích của hình chữ nhật: $10 \times 6 = 60 \text{ (cm}^2\text{)}$

* Bước 4: Kiểm tra lời giải, đánh giá kết quả

- Kiểm tra: GV đưa ra các câu hỏi hướng dẫn HS kiểm tra lại kết quả tính toán, cách trình bày, chữ viết...

Sau khi chữa bài, GV nhắc HS ghi nhớ với các dạng toán này thì nửa chu vi của hình chữ nhật là tổng, chiều dài hơn chiều rộng hay chiều rộng kém chiều dài bao nhiêu thì đó là hiệu. Còn trong trường hợp bài toán cho biết chu vi của hình chữ nhật thì trước tiên phải tìm nửa chu vi của hình chữ nhật hay tổng của chiều dài và chiều rộng trước. Sau đó, mới áp dụng công thức để tìm chiều dài và chiều rộng.

Đề xuất các bài toán tương tự:

Dạng 1: Cho biết cả tổng lẫn hiệu.

Bài 1. Tìm hai số biết tổng của hai số bằng 58, hiệu của hai số bằng 10?(*Đáp số: Số lớn 34 và Số bé 24*)

Bài 2. Một hình chữ nhật có hiệu hai cạnh liên tiếp là 24 cm và tổng của chúng là 92 cm. Tính diện tích của hình chữ nhật đã cho.(*Đáp số: 1972 m²*)

Bài 3. Trường Tiểu học A có tất cả 1354 học sinh, biết số học sinh nam nhiều hơn số học sinh nữ là 62 bạn. Tính số học sinh nam, số học sinh nữ của trường?(*Đáp số: Nam 708 học sinh; Nữ 646 học sinh*)

Bài 4. Một hình chữ nhật có hiệu chiều rộng và chiều dài là 16 cm và tổng của chúng là 100 cm. Tính diện tích của hình chữ nhật đã cho? (Đáp số: 2436 cm^2)

Bài 5. Hai lớp 4A và 4B trồng được 620 cây. Lớp 4A trồng được ít hơn lớp 4B là 70 cây. Hỏi mỗi lớp trồng được bao nhiêu cây? (Đáp số: Lớp 4A: 275 cây; Lớp 4B: 345 cây)

Bài 6. Một lớp học có 48 học sinh. Số học sinh nam hơn số học sinh nữ là 10 em. Hỏi lớp học đó có bao nhiêu học sinh nam, bao nhiêu học sinh nữ? (Đáp số: Nam 29 học sinh và Nữ 19 học sinh)

Dạng 2: Cho biết tổng nhưng giấu hiệu.

Bài 7. Tìm hai số lẻ có tổng là 186. Biết giữa chúng có 5 số lẻ. (Đáp số: 87 và 99)

Bài 8. Hai ông cháu hiện nay có tổng số tuổi là 68, biết rằng cách đây 5 năm cháu kém ông 52 tuổi. Tính số tuổi của mỗi người. (Đáp số: Cháu 8 tuổi; Ông 60 tuổi)

Bài 9. Hùng và Dũng có tất cả 45 viên bi. Nếu Hùng có thêm 5 viên bi thì Hùng có nhiều hơn Dũng 14 viên. Hỏi lúc đầu mỗi bạn có bao nhiêu viên bi? (Đáp số: Hùng: 27 viên; Dũng: 18 viên)

Bài 10. Lớp 4A có 32 học sinh. Hôm nay có 3 bạn nữ nghỉ học nên số nam nhiều hơn số nữ là 5 bạn. Hỏi lớp 4A có bao nhiêu học sinh nữ, bao nhiêu học sinh nam? (Đáp số: Nam 17 học sinh và Nữ 15 học sinh)

Bài 11. Hùng và Dũng có tất cả 46 viên bi. Nếu Hùng cho Dũng 5 viên bi thì số bi của hai bạn bằng nhau. Hỏi lúc đầu mỗi bạn có bao nhiêu viên bi? (Đáp số: Hùng: 28 viên bi; Dũng: 18 viên bi)

Dạng 3: Cho biết hiệu nhưng giấu tổng.

Bài 12. Tổng của hai số là một số lớn nhất có 3 chữ số chia hết cho 5. Biết nếu thêm vào số bé 35 đơn vị thì ta được số lớn. Tìm mỗi số. (Đáp số: Số lớn: 515; Số bé: 480)

Bài 13. Trên một bãi cỏ người ta đếm được 100 cái chân vừa gà vừa chó. Biết số chân chó nhiều hơn chân gà là 12 chiếc. Hỏi có bao nhiêu con gà, bao nhiêu con chó?(*Đáp số: Gà: 22 con; Chó: 14 con*)

Bài 14. Tìm hai số có hiệu là 129. Biết rằng nếu lấy số thứ nhất cộng với số thứ hai rồi cộng với tổng của chúng thì được 2010.(*Đáp số: Số thứ nhất: 567; Số thứ hai: 438*)

Bài 15. Lan đi bộ vòng quanh sân vận động hết 15 phút, mỗi phút đi được 36 m. Biết chiều dài sân vận động hơn chiều rộng là 24 m. Tính diện tích của sân vận động.(*Đáp số: 18081 m²*)

Bài 16. Hồng có nhiều hơn Huệ 16000 đồng. Nếu Hồng có thêm 5000 đồng và Huệ có thêm 11000 đồng thì cả hai bạn sẽ có tất cả 70000 đồng. Hỏi lúc đầu mỗi bạn có bao nhiêu tiền?(*Đáp số: Huệ: 19000 đồng; Hồng: 35000 đồng*)

Dạng 4: Giấu cả tổng lẫn hiệu.

Bài 17. Tổng 2 số là số lớn nhất có 3 chữ số. Hiệu của chúng là số lẻ nhỏ nhất có 2 chữ số. Tìm mỗi số.(*Đáp số: 505 và 494*)

Bài 18. Tìm hai số có tổng là số lớn nhất có 4 chữ số và hiệu là số lẻ bé nhất có 3 chữ số.(*Đáp số: 5050 và 4949*)

Bài 19. Tìm hai số có hiệu là số bé nhất có 2 chữ số chia hết cho 3 và tổng là số lớn nhất có 2 chữ số chia hết cho 2.(*Đáp số: 55 và 43*)

Dạng 5: Dạng tổng hợp.

Bài 20. An và Bình mua chung 45 quyển vở và phải trả hết số tiền là 72000 đồng. Biết An phải trả nhiều hơn Bình 11200 đồng. Hỏi mỗi bạn đã mua bao nhiêu quyển vở.(*Đáp số: An: 26 quyển vở; Bình 19 quyển vở*)

Bài 21. Tổng của 3 số là 1978. Số thứ nhất hơn tổng hai số kia là 58 đơn vị. Nếu bớt ở số thứ hai đi 36 đơn vị thì số thứ hai sẽ bằng số thứ ba. Tìm 3 số đó.(*Đáp số: Số thứ nhất: 1018; Số thứ hai: 498; Số thứ ba: 462*)

Bài 22. Ba bạn Lan, Đào, Hồng có tất cả 27 cái kẹo. Nếu Lan cho Đào 5 cái, Đào cho Hồng 3 cái, Hồng lại cho Lan 1 cái thì số kẹo của ba bạn bằng nhau. Hỏi lúc đầu mỗi bạn có bao nhiêu cái kẹo?(*Đáp số: Lan: 13 cái; Đào: 7 cái; Hồng: 7 cái*)

Bài 23. Trung bình cộng số tuổi của bố, tuổi An và tuổi Hồng là 19 tuổi, tuổi bố hơn tổng số tuổi của An và Hồng là 25 tuổi, Hồng kém An 8 tuổi. Tính số tuổi của mỗi người. (Đáp số: An: 12 tuổi; Hồng: 4 tuổi; Bố: 41 tuổi)

d. Bài toán có nội dung hình học

Trong quá trình giải bài toán có nội dung hình học lớp 4, HS thường mắc sai lầm về đơn vị đo. Do vậy, trong quá trình giảng dạy, GV nên thường xuyên nhắc nhở để HS ghi nhớ bảng quy đổi các đơn vị đo đặc biệt đơn vị đo diện tích học ở lớp 4. Để khắc phục được lỗi này, HS buộc phải ghi nhớ công thức và cẩn trọng khi làm bài.

Bảng đơn vị đo độ dài	Bảng đơn vị đo diện tích
1 km = 1000 m	1 m ² = 100 dm ²
1 m = 10 dm	1 dm ² = 100 cm ²
1 m = 100 cm	1 cm ² = 100 mm ²
1 m = 1000 mm	
1 dm = 10 cm	
1 dm = 100 mm	
1 cm = 10 mm	

Một lỗi sai nữa HS cũng thường gặp phải đó là nhầm lẫn giữa các công thức tính chu vi và diện tích của các hình học phẳng. Do vậy, GV nên khái quát các công thức tính chu vi và diện tích để HS có thể nhận biết, so sánh và ghi nhớ công thức tính tốt hơn. Các công thức tính chu vi và diện tích ở lớp 4:

Hình	Chu vi	Diện tích
Hình vuông <i>Cạnh a</i>	$P = a \times 4$	$S = a \times a$
Hình chữ nhật <i>Chiều dài a</i> <i>Chiều rộng b</i>	$P = (a + b) \times 2$	$S = a \times b$
Hình tam giác <i>Có độ dài cạnh lần lượt là a, b, c</i>	$P = a + b + c$	

Một số ví dụ khi hướng dẫn HS thực hiện bài toán có nội dung hình học:

Ví dụ 1. Tính diện tích hình chữ nhật biết: nửa chu vi hình chữ nhật là 50 cm và chiều rộng là 20 cm.

* Bước 1: Tìm hiểu nội dung bài toán

- GV cho HS đọc đề bài.

- Phân tích đề bài:

+ Dữ kiện đã cho:

Nửa chu vi hình chữ nhật: 50cm

Chiều rộng: 20cm

+ Yêu cầu của bài toán: Tính diện tích hình chữ nhật.

* Bước 2: Lập kế hoạch bài giải

- GV hướng dẫn HS suy nghĩ:

Nửa chu vi hình chữ nhật chính là:

Nửa chu vi = Chiều dài + chiều rộng

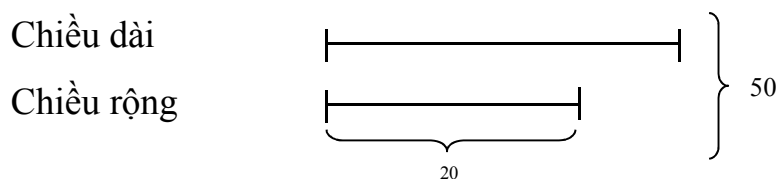
Vậy muốn tìm chiều dài, ta tính:

Chiều dài = Nửa chu vi – Chiều rộng

Sau đó dùng công thức:

Diện tích = Chiều dài $\times$ Chiều rộng

Sơ đồ tóm tắt:



* Bước 3: Thực hiện kế hoạch giải toán

Bài giải

Chiều dài hình chữ nhật là:

$$50 - 20 = 30 \text{ (cm)}$$

Diện tích hình chữ nhật là:

$$30 \times 20 = 600 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Đáp số: 600 cm²

* Bước 4: Kiểm tra lời giải, đánh giá kết quả

- Kiểm tra: GV đưa ra các câu hỏi hướng dẫn HS kiểm tra lại kết quả tính toán, cách trình bày, chữ viết...

Ví dụ 2: Có một hình vuông nếu mở rộng về bên phải 2 cm và mở rộng về bên trái 4 cm thì được một hình chữ nhật có chu vi 48 cm. Tính diện tích hình vuông.

* Bước 1: Tìm hiểu nội dung bài toán

- GV cho HS đọc đề bài.

- Phân tích đề bài:

+ Dữ kiện đã cho:

Hình vuông ban đầu được mở rộng 2cm bên phải và 4cm bên trái

→ thành hình chữ nhật.

Chu vi của hình chữ nhật sau khi mở rộng là 48cm.

+ Yêu cầu của bài toán: Tính diện tích của hình vuông ban đầu.

* Bước 2: Lập kế hoạch bài giải

GV hướng dẫn HS suy luận:

Khi mở rộng về hai phía, chiều dài tăng thêm: $2 + 4 = 6$ cm

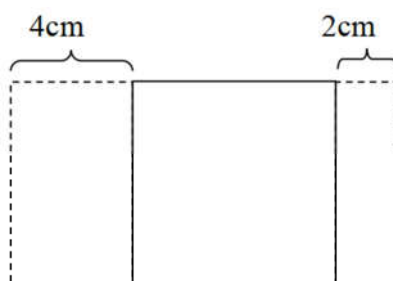
→ chu vi tăng thêm: $6 \times 2 = 12$ cm.

Chu vi hình vuông = chu vi hình chữ nhật – phần tăng thêm
 $= 48 - 12 = 36$ cm.

Hình vuông có 4 cạnh bằng nhau → mỗi cạnh = chu vi : 4.

Diện tích = cạnh $\times$ cạnh.

Hình minh họa:



* Bước 3: Thực hiện kế hoạch giải toán

Bài giải

Chu vi hình chữ nhật hơn chu vi hình vuông là:

$$(4 + 2) \times 2 = 12(\text{cm})$$

Chu vi hình vuông là:

$$48 - 12 = 36 (\text{cm})$$

Cạnh của hình vuông là:

$$36 : 4 = 9 (\text{cm})$$

Diện tích hình vuông là:

$$9 \times 9 = 81 (\text{cm}^2)$$

* Bước 4: Kiểm tra lời giải, đánh giá kết quả

- Kiểm tra: GV đưa ra các câu hỏi hướng dẫn HS kiểm tra lại kết quả tính toán, cách trình bày, chữ viết...

Đề xuất các bài toán tương tự:

Bài 1. Một cái sân hình chữ nhật có chu vi 110 m. Người ta tăng chiều rộng lên 5m thì sân trở thành hình vuông. Tính diện tích cái sân ban đầu. (Đáp số: 750 m^2)

Bài 2. Tính diện tích của hình vuông, biết chu vi của hình vuông đó bằng 16 cm. (Đáp số: 16 cm^2)

Bài 3. Tìm diện tích của một hình vuông có chu vi bằng chu vi của một hình chữ nhật có chiều dài bằng 12 cm, chiều rộng bằng 6 cm. (Đáp số: 81 cm^2)

Bài 4. Có một hình vuông chu vi 16 cm, nếu mở rộng về một phía thêm 2 cm để được một hình chữ nhật thì diện tích hình chữ nhật bằng bao nhiêu? (Đáp số: 24 cm^2)

Bài 5. Có một cái sân hình vuông có chu vi bằng 20 m. Người ta mở rộng bên phải 2 m và mở rộng bên trái 1 m. Hỏi sau khi mở rộng chu vi sân là bao nhiêu? (Đáp số: 26 m)

Bài 6. Cho một hình chữ nhật, nếu ta tăng chiều rộng thêm 3cm và giảm chiều dài 3cm thì được một hình vuông có chu vi bằng 36cm. Hỏi diện tích hình chữ nhật bằng bao nhiêu cm^2 ? (Đáp số: 72 cm^2)

Bài 7. Cho một hình chữ nhật có chu vi 44cm, biết rằng nếu tăng chiều dài thêm 1 cm và tăng chiều rộng thêm 7cm thì được một hình vuông. Hãy tính diện tích hình chữ nhật đó. (Đáp số: 112 cm^2)

Bài 8. Có một hình vuông, nếu mở rộng hình vuông đó thêm 3cm về bên phải thì diện tích tăng thêm 21 cm^2 . Hỏi hình vuông đã cho có diện tích bằng bao nhiêu? (Đáp số: 49 cm^2)

Bài 9. Một miếng bìa hình chữ nhật có chiều dài hơn chiều rộng 3cm, biết rằng nếu bớt chiều dài 2cm thì diện tích sẽ giảm 18 cm^2 . Hỏi miếng bìa có diện tích bằng bao nhiêu cm^2 (Đáp số: 108 cm^2)

Bài 10. Một hình chữ nhật có chiều dài gấp 3 lần chiều rộng và có diện tích bằng 75 cm^2 . Tính chu vi hình chữ nhật đó. (Đáp số: 40 cm)

e. Bài toán về trồng cây

Trong thực tế, khi trồng cây dọc theo đường làng, bờ ruộng hay quanh sân trường, người ta thường trồng cây cách đều nhau để tạo cảnh quan đẹp và dễ chăm sóc. Dạng toán "trồng cây" giúp các em vận dụng kiến thức toán học để tính số cây cần trồng, số khoảng cách giữa các cây, hoặc chiều dài đoạn trồng cây. Đây là dạng toán gần gũi với đời sống và rèn luyện tư duy logic, cẩn thận trong việc đếm và phân tích.

Bài toán về trồng cây thường chia thành các dạng:

- Bài toán tính số cây khi trồng cây ở cả 2 đầu đường.
- Bài toán tính số cây khi chỉ trồng cây ở một đầu đường.
- Bài toán tính số cây khi không trồng cây ở 2 đầu.
- Bài toán về trồng cây khép kín

** Bài toán tính số cây khi trồng cây ở cả 2 đầu đường.*



Khi trồng cây ở cả 2 đầu đường thì số cây sẽ nhiều hơn số khoảng cách là 1. Như vậy ta có thể áp dụng một số công thức sau để giải các bài toán dạng này:

Số cây = Độ dài đoạn đường : Khoảng cách giữa các cây + 1.

Độ dài đoạn đường = (Số cây – 1) × Khoảng cách giữa các cây.

Khoảng cách giữa các cây = Độ dài đoạn đường : (Số cây – 1).

Ví dụ:

Ví dụ 1. Trên một đoạn đường dài 780m, người ta trồng cây hai bên đường, cứ cách 30m thì trồng một cây. Hỏi người ta đã trồng tất cả bao nhiêu cây? (Biết rằng hai đầu đường đều có trồng cây)

* Bước 1: Tìm hiểu nội dung bài toán

- GV cho HS đọc đề bài.

- GV cùng HS phân tích đề bài:

+ Bài toán đã cho những dữ kiện gì? (Có đoạn đường dài 780m, trồng cây cách nhau 30m, và hai đầu đường đều có cây.)

+ Bài toán yêu cầu tìm gì? (Số cây đã trồng trên cả hai bên đường)

Bước 2: Lập kế hoạch bài giải

GV hướng dẫn HS trả lời các câu hỏi để tìm hướng giải quyết cho bài toán:

- Muốn tìm số cây trồng ở một bên đường, ta cần tìm gì? (Trước tiên, ta cần tìm số cây trồng ở một bên đường, sau đó nhân với 2 vì có 2 bên đường.)

- Cách tính số cây trồng ở một bên đường?

+ Số cây = Độ dài đoạn đường : Khoảng cách giữa các cây + 1.



+ Độ dài đoạn đường = (Số cây – 1) × Khoảng cách giữa các cây.

+ Khoảng cách giữa các cây = Độ dài đoạn đường : (Số cây – 1).

+ Trồng cây ở mỗi đoạn dài 30m, vậy ta lấy tổng chiều dài đoạn đường (780m) chia cho khoảng cách giữa các cây (30m) để tìm số đoạn trồng cây. Sau đó, thêm 1 cây ở đầu đoạn đường vì đoạn đường có trồng cây ở hai đầu.

+ Vì người ta trồng cây ở cả hai bên đường, nên ta lấy số cây trồng ở một bên nhân với 2 để ra số cây trồng cả hai bên.

* Bước 3: Thực hiện kế hoạch giải toán

Bài giải

Số cây trồng ở một bên đường là:

$$780 : 30 + 1 = 27 \text{ (cây)}$$

Người ta đã trồng tất cả số cây là:

$$27 \times 2 = 54 \text{ (cây)}$$

Đáp số: 54 cây

* Bước 4: Kiểm tra lời giải, đánh giá kết quả

- Kiểm tra: GV đưa ra các câu hỏi hướng dẫn HS kiểm tra lại kết quả tính toán, cách trình bày, chữ viết...

Ví dụ 2: Người ta trồng cây ở hai bên đường của một đoạn đường dài 1500m. Biết khoảng cách giữa các cây đều nhau là 2m và ở cả 2 đầu của đoạn đường đều có trồng cây. Tính số cây phải trồng ở cả 2 bên của đoạn đường đó.

Phân tích: Để tính số cây phải trồng ở cả 2 bên đường ta cần tính số cây trồng ở 1 bên đường. Từ khoảng cách giữa các cây và độ dài của đoạn đường ta có thể áp dụng công thức tính số cây khi trồng ở cả 2 đầu đường và tìm được số cây trồng ở 1 bên đường. Ta có thể giải bài toán như sau:

Bài giải

Số cây phải trồng ở 1 bên của đoạn đường đó là:

$$1500 : 2 + 1 = 751 \text{ (cây)}$$

Số cây phải trồng ở cả 2 bên của đoạn đường đó là:

$$751 \times 2 = 1502 \text{ (cây)}$$

Đáp số: 1502 cây.

Ví dụ 3: Đoạn đường từ nhà Huy đến trường dài 1250m, ở cả 2 bên đường đều trồng những cây nhãn cách đều nhau. Huy đếm được ở cả 2 bên đường từ cây nhãn ở cổng nhà mình đến cây nhãn ở cổng trường có tất cả 252 cây. Hỏi khoảng cách giữa các cây là bao nhiêu mét, biết các cây trồng đối diện nhau ở 2 bên đường?

Phân tích: Vì ở cả cổng nhà và cổng trường đều có trồng cây nên số cây sẽ nhiều hơn số khoảng cách giữa các cây là 1. Từ số cây trồng ở cả 2 bên đường ta tìm được số cây trồng ở 1 bên đường. Từ độ dài đoạn đường và số cây trồng ở 1 bên đường ta có thể áp dụng công thức tính khoảng cách giữa

các cây khi trồng cây ở cả 2 đầu đường để tìm được khoảng cách giữa các cây. Ta có thể giải bài toán như sau:

Bài giải

Số cây trồng ở 1 bên đường là:

$$252 : 2 = 126 \text{ (cây)}$$

Khoảng cách giữa các cây trồng trên đoạn đường đó là:

$$1250 : (126 - 1) = 10 \text{ (m)}$$

Đáp số: 10m.

Ví dụ 4: Lớp 5A lao động trồng cây trên một đoạn đường. Biết rằng số cây trồng được ở cả 2 bên đường là 182 cây, khoảng cách giữa các cây đều bằng 5m và ở cả 2 đầu của đoạn đường đều có trồng cây. Tính độ dài của đoạn đường đó.

Phân tích: Từ số cây trồng được ở cả 2 bên đường ta tìm được số cây trồng được ở 1 bên đường. Vì cả 2 đầu đường đều trồng cây nên từ số cây trồng ở 1 bên đường và khoảng cách giữa các cây ta tìm được độ dài đoạn đường như sau:

Bài giải

Số cây trồng ở 1 bên đường là:

$$182 : 2 = 91 \text{ (cây)}$$

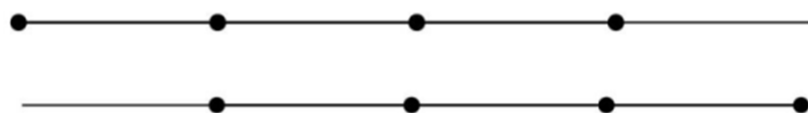
Độ dài của đoạn đường đó là:

$$(91 - 1) \times 5 = 450 \text{ (m)}$$

Đáp số: 450m.

** Bài toán tính số cây khi chỉ trồng cây ở một đầu đường.*

Hoặc



Khi trồng cây ở một đầu đường thì số cây sẽ bằng số khoảng cách giữa các cây. Ta có thể áp dụng một số công thức sau để giải các bài toán dạng này:

Số cây = Độ dài đoạn đường : Khoảng cách giữa các cây.

Độ dài đoạn đường = Số cây $\times$ Khoảng cách giữa các cây.

Khoảng cách giữa các cây = Độ dài đoạn đường : Số cây.

Ví dụ 1: Đoạn đường từ nhà Huy đến cầu trường dài 1500m. Người ta trồng cây ở cả hai bên đường của đoạn đường đó. Biết khoảng cách giữa các cây là 2m và ở ngay chỗ nhà Huy có trồng cây còn ở cầu trường thì không có cây trồng, tính số cây đã trồng trên đoạn đường đó.

* Bước 1: Tìm hiểu nội dung bài toán

- GV cho HS đọc đề bài.

- GV cùng HS phân tích đề bài:

+ Dữ kiện đã cho:

Đoạn đường dài 1500m

Trồng cây ở cả hai bên đường

Cây cách nhau 2m

Có cây ở đầu đoạn đường nhưng không có cây ở cuối đoạn

+ Yêu cầu của bài toán: Tính tổng số cây đã trồng trên cả hai bên đường.

* Bước 2: Lập kế hoạch giải toán

Bài toán yêu cầu tính số cây phải trồng trên đoạn đường đó chính là số cây ở cả 2 bên đường. Từ khoảng cách giữa các cây, độ dài của đoạn đường và vì chỉ trồng cây ở chỗ nhà Huy mà không trồng cây ở cầu trường. Muốn tìm số cây trồng ở một bên, cần xác định: Vì không có cây ở cuối đoạn đường, số cây ở 1 bên = số khoảng cách giữa các cây.

$$\text{Số cây 1 bên} = \frac{\text{Độ dài đoạn đường}}{\text{Khoảng cách giữa các cây}} = 1500 : 2 = 750$$

Vì trồng cây ở cả hai bên, ta lấy:

$$\text{Số cây cả 2 bên} = \text{Số cây 1 bên} \times 2 = 750 \times 2 = 1\,500$$

* Bước 3: Thực hiện kế hoạch giải toán

Bài giải

Số cây trồng ở một bên đường là:

$$1500 : 2 = 750 \text{ (cây)}$$

Số cây trồng ở cả hai bên đường là:

$$750 \times 2 = 1500 \text{ (cây)}$$

Đáp số: 1500 cây

* Bước 4: Kiểm tra lời giải, đánh giá kết quả

Kiểm tra: GV đưa ra các câu hỏi hướng dẫn HS kiểm tra lại kết quả tính toán, cách trình bày, chữ viết...

* *Bài toán tính số cây khi không trồng cây ở 2 đầu*

Số cây = Độ dài đoạn đường : Khoảng cách giữa các cây – 1



Độ dài đoạn đường = (Số cây + 1) × Khoảng cách giữa các cây.

Khoảng cách giữa các cây = Độ dài đoạn đường : (Số cây + 1).

Ví dụ 1: Đoạn tường giậu nhà Huy dài 15m, trên đó có trồng các cây bằng sứ với khoảng cách là 15cm. Hỏi có tất cả bao nhiêu cây sứ trên đoạn tường giậu đó, biết rằng ở 2 đầu tường đều không có cây sứ.

* Bước 1: Tìm hiểu nội dung bài toán

- GV cho HS đọc đề bài.

- GV cùng HS phân tích đề bài:

+ Dữ kiện đã cho:

Đoạn tường dài 15m (cần đổi về cm).

Các cây sứ cách nhau 15cm.

Không trồng cây ở cả 2 đầu tường.

+ Yêu cầu của bài toán: Tính tổng số cây sứ trên đoạn tường đó.

* Bước 2: Lập kế hoạch giải toán

GV gợi ý HS đặt câu hỏi và tìm hướng giải:

Đổi độ dài về cùng đơn vị với khoảng cách → 15m = 1500cm.

Vì 2 đầu tường đều không trồng cây sứ nên từ khoảng cách giữa các cây sứ và độ dài của đoạn tường ta có thể áp dụng công thức tính số cây khi không trồng ở cả 2 đầu đường và tìm được số cây sứ trên đoạn tường giậu đó:

Số cây = số khoảng cách - 1.

Công thức:

$$\text{Số cây} = \frac{\text{Độ dài đoạn tường}}{\text{Khoảng cách giữa các cây}} - 1$$

$$\text{Số cây} = 1500 : 15 - 1 = 100 - 1 = 99$$

* Bước 3: Thực hiện kế hoạch giải toán

Bài giải

$$\text{Đổi: } 15\text{m} = 1500\text{cm}$$

Số cây sù có trên đoạn tường giậu đó là:

$$1500 : 15 - 1 = 99 \text{ (cây)}$$

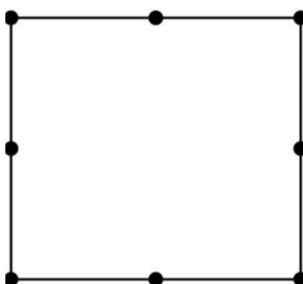
Đáp số: 99 cây

* Bước 4: Kiểm tra lời giải, đánh giá kết quả

Kiểm tra: GV đưa ra các câu hỏi hướng dẫn HS kiểm tra lại kết quả tính toán, cách trình bày, chữ viết...

* *Bài toán về trồng cây khép kín*

Số cây = số khoảng.



Ví dụ: Một miếng đất hình chữ nhật có trồng bạch đàn xung quanh được tất cả là 64 cây. Biết hai cây liền nhau cách nhau 2m, chiều dài hơn chiều rộng 8m. Tính diện tích miếng đất?

* Bước 1: Tìm hiểu nội dung bài toán

- GV cho HS đọc đề bài.

- GV cùng HS phân tích đề bài:

+ Dữ kiện đã cho:

Trồng 64 cây xung quanh miếng đất hình chữ nhật.

Khoảng cách giữa hai cây liền nhau là 2m.

Chiều dài hơn chiều rộng 8m.

+ Yêu cầu của bài toán:

Tính diện tích miếng đất (theo đơn vị m^2).

* Bước 2: Lập kế hoạch giải toán

- GV hướng dẫn HS đặt câu hỏi:

+ Trồng cây xung quanh hình chữ nhật

→ tạo thành một hình khép kín → số khoảng = số cây.

Mỗi khoảng cách = 2m

→ tổng chu vi hình chữ nhật: Chu vi = $64 \times 2 = 128$ (m)

Chu vi hình chữ nhật = (dài + rộng) $\times 2 = 128$

→ dài + rộng = $128 : 2 = 64$

+ Biết chiều dài hơn chiều rộng 8m

→ lập sơ đồ, tìm chiều dài và chiều rộng.

+ Dùng công thức diện tích: dài $\times$ rộng

* Bước 3: Thực hiện kế hoạch giải toán

Bài giải

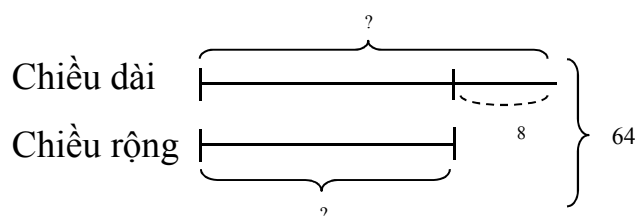
Chu vi miếng đất hình chữ nhật là:

$$64 \times 2 = 128 \text{ (m)}$$

Nửa chu vi (tổng chiều dài và chiều rộng) của mảnh đất là:

$$128 : 2 = 64 \text{ (m)}$$

Hiệu chiều dài và chiều rộng là 8m, ta có sơ đồ:



Chiều rộng miếng đất là:

$$(64 - 8) : 2 = 28 \text{ (m)}$$

Chiều dài miếng đất là:

$$28 + 8 = 36 \text{ (m)}$$

Diện tích miếng đất là:

$$36 \times 28 = 1008 \text{ (m}^2\text{)}$$

Đáp số: 1008 m²

* Bước 4: Kiểm tra lời giải, đánh giá kết quả

Kiểm tra: GV đưa ra các câu hỏi hướng dẫn HS kiểm tra lại kết quả tính toán, cách trình bày, chữ viết...

Đề xuất các bài toán tương tự:

Bài 1. Người ta cưa một cây gỗ dài 6m thành những đoạn dài bằng nhau, mỗi đoạn dài 4 dm, mỗi lần cưa mất 2 phút. Hỏi phải cưa bao nhiêu lâu mới xong? (Đáp số: 28 phút)

Bài 2. Một cuộn dây thép dài 56m. Người ta định chặt để làm đinh, mỗi cái đinh dài 7cm . Hỏi thời gian chặt là bao nhiêu, biết rằng mỗi nhát chặt hết 2 giây. (Đáp số: 1600 giây)

Bài 3. Một người thợ mộc cưa một cây gỗ dài 12m thành những đoạn dài 15dm. Mỗi lần cưa hết 6 phút. thời gian nghỉ tay giữa hai lần cưa là 2 phút. Hỏi người ấy cưa xong cây gỗ hết bao nhiêu lâu? (Đáp số: 54 phút)

Bài 4. Có một miếng đất hình chữ nhật có chiều rộng 15m, chiều dài 24m. Người ta dựng cọc để làm hàng rào, hai cọc liên tiếp cách nhau 3m. Hỏi để rào hết miếng đất thì cần phải có bao nhiêu cọc?(Đáp số: 26 cọc)

Bài 5. Người ta mắc bóng đèn màu xung quanh một bảng hiệu hình chữ nhật có chiều dài 25dm, rộng 12dm, hai bóng đèn liên tiếp cách nhau 2cm. Hỏi phải mắc tất cả bao nhiêu bóng đèn? (Đáp số: 370bóng đèn)

Bài 6. Một khu vườn hình chữ nhật có diện tích bằng 120 m^2 , chiều dài 15m. Người ta làm hàng rào bao quanh khu đất đó. Biết rằng cứ 50cm đóng một cọc vào. Hỏi người ta đã đóng tất cả bao nhiêu cái cọc? (Đáp số: 92 cái cọc)

Bài 7. Một cái hồ có chu vi là 1017m. Xung quanh hồ người ta trồng toàn nhãn lồng, biết cây nọ cách cây kia 9m. Hỏi xung quanh hồ có bao nhiêu cây nhãn?(Đáp số: 113cây)

Bài 8. Người ta trồng cột điện xung quanh một sân vận động hình chữ nhật có chiều rộng bằng cạnh hình vuông; chu vi hình vuông là 128m, chiều rộng hình chữ nhật bằng nửa chiều dài, cứ 16 m thì trồng 3 cột. Hỏi có tất cả bao nhiêu cột được trồng?(Đáp số: 72 cột)

Bài 9. Người ta đóng cọc xung quanh một mảnh vườn hình vuông có chu vi bằng chu vi một hình chữ nhật có chiều dài 36m, chiều rộng bằng nửa

chiều dài, cứ 2m thì đóng 1 cọc. Hỏi người ta đã đóng bao nhiêu cọc xung quanh vườn?(Đáp số: 54 cọc)

Bài 10. Có một miếng đất hình chữ nhật có chiều rộng 15m, chiều dài 24m. Người ta dựng cọc để làm hàng rào, hai cọc liên tiếp cách nhau 3m. Hỏi để rào hết miếng đất thì cần phải có bao nhiêu cọc?(Đáp số: 26 cọc)

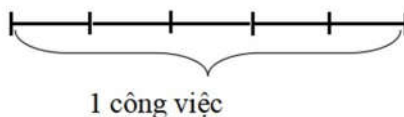
f. Bài toán về công việc chung (Bài toán về năng suất)

Trong mỗi bài toán thường có một đại lượng không đổi như công việc cần làm xong, như quãng đường cần đi, thể tích bể nước... Do đó, khi giả ta cần quy ước đại lượng không đổi đó làm đơn vị.

Trong dạng toán này thường có vấn đề “Làm chung, làm riêng”. Trong các bài toán đó, giá trị phải tìm có thể không phụ thuộc vào một đại lượng nào đó.

Để giải các dạng bài này, ta thường sử dụng phương pháp đơn vị quy ước: Coi toàn bộ công việc là đơn vị, sau đó suy ra trong 1 đơn vị thời gian mỗi người nếu làm riêng thì làm được mấy phần công việc, nếu làm chung thì được mấy phần công việc, từ đó suy ra thời gian 2 hay nhiều người phải làm để hoàn thành cả công việc. Cần chú ý quy đổi đơn vị thời gian thích hợp cho việc tính toán.

Ví dụ minh họa: Một người làm một công việc trong 5 giờ sẽ xong. Hỏi mỗi giờ người đó làm được bao nhiêu phần của công việc?



Nhìn vào sơ đồ, có thể thấy công việc được chia làm 5 phần bằng nhau tương ứng với 5 giờ để hoàn thành. Vậy 1 giờ sẽ làm được $\frac{1}{5}$ công việc.

Một số kiểu bài toán làm chung công việc:

- Bài toán biết thời gian làm riêng một công việc, yêu cầu tìm thời gian làm công việc chung đó.

- Bài toán biết thời gian cùng chung hoàn thành xong công việc và thời gian làm riêng (đã biết). Hoàn thành xong công việc đó, yêu cầu tính thời gian là riêng (chưa biết).

- Bài toán cho thời gian làm riêng công việc và tổng thời gian hai người làm liên tiếp để xong công việc, yêu cầu tính thời gian mỗi người làm.

Các bước giải chung:

Bước 1: Ta quy ước một đại lượng không đổi (công việc cần hoàn thành, quãng đường cần đi, thể tích của bể,...) là đơn vị.

Bước 2: Tính số phần công việc làm riêng trong 1 giờ (bằng cách lấy đơn vị “1” chia cho thời gian làm riêng trong 1 giờ).

Bước 3: Tính số phần công việc làm chung trong 1 giờ (bằng cách tính tổng số phần công việc làm riêng trong 1 giờ)

Bước 4: Tính thời gian làm chung để hoàn thành công việc đó (bằng cách lấy đơn vị chia cho số phần công việc làm chung trong 1 giờ)

** Bài toán biết thời gian làm riêng một công việc, yêu cầu tìm thời gian làm công việc chung đó.*

Ví dụ 1: Hai người thợ nhận làm chung một công việc. Người thứ nhất làm một mình thì hoàn thành xong công việc trong 4 giờ. Người thợ thứ hai làm một mình thì hoàn thành xong công việc đó trong 6 giờ. Hỏi cả hai người thợ cùng làm chung thì hoàn thành công việc đó mất bao lâu?

* Bước 1: Phân tích bài toán

- Bài toán cho biết gì? (Thời gian của mỗi người làm hoàn thành một côngviệc chung)

- Bài toán hỏi gì? (Thời gian cả hai người cùng làm chung hoàn thành xong công việc đó).

- Để biết được cả hai người thợ cùng làm chung thì hoàn thành xong công việc đó mất bao lâu, thì ta cần phải biết gì? (phải biết trong một giờ cả hai người cùng làm được mấy phần của công việc)

- Muốn biết trong một giờ cả hai người cùng làm được mấy phần của công việc ta phải làm gì? (Ta tính trong 1 giờ mỗi người làm được mấy phần công việc)

- Để tính được trong một giờ mỗi người làm được mấy phần của công việc, ta làm thế nào? (Ta lấy công việc cần hoàn thành chia cho thời gian mỗi người làm hoàn thành công việc đó).

* Bước 2: Hướng dẫn giải

Bước 1: Quy ước công việc cần làm hoàn thành là đơn vị.

Bước 2: Tìm trong một giờ người thứ nhất làm một mình thì được mấy phần của công việc.

- Tính trong một giờ người thợ thứ hai làm một mình thì được mấy phần công việc.

Bước 3: Tính trong 1 giờ cùng làm thì được mấy phần của công việc.

Bước 4: Tính được thời gian cả hai thợ cùng làm xong công việc, ta lấy công việc cần hoàn thành (đơn vị) chia cho số phần công việc cả hai người cùng làm trong một giờ.

* Bước 3: Trình bày lời giải

Bài giải

Ta quy ước công việc cần hoàn thành là đơn vị.

Trong 1 giờ người thợ thứ nhất làm một mình được:

$$1 : 4 = \frac{1}{4} \text{ (công việc)}$$

Trong 1 giờ người thợ thứ hai làm một mình được:

$$1 : 6 = \frac{1}{6} \text{ (công việc)}$$

Trong 1 giờ cả hai người cùng làm được:

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{6} = \frac{5}{12} \text{ (công việc)}$$

Thời gian để hai người cùng làm chung hoàn thành xong công việc đó là:

$$1 : \frac{5}{12} = \frac{12}{5} \text{ (giờ)} = 2 \text{ giờ } 24 \text{ phút}$$

Đáp số: 2 giờ 24 phút

* Bước 4: Kiểm tra lời giải, đánh giá kết quả

Kiểm tra: GV đưa ra các câu hỏi hướng dẫn HS kiểm tra lại kết quả tính toán, cách trình bày, chữ viết...

** Bài toán biết thời gian cùng chung hoàn thành xong công việc và thời gian làm riêng (đã biết). Hoàn thành xong công việc đó, yêu cầu tính thời gian là riêng (chưa biết).*

Ví dụ 2. Hai người cùng làm chung một công việc thì sau 5 giờ sẽ xong. Nếu một mình người thợ thứ nhất làm thì phải làm 8 giờ mới xong. Hỏi người thợ thứ hai làm một mình sau bao lâu sẽ xong công việc đó?

* Bước 1, 2: Phân tích bài toán, hướng dẫn giải

- Bài toán cho biết gì? (thời gian hai người cùng làm chung công việc, biết thời gian người thợ thứ nhất làm một mình xong công việc đó)

- Bài toán hỏi gì? (thời gian một mình người thợ thứ hai làm xong công việc đó)

- Muốn biết thời gian một mình người thợ thứ hai làm xong công việc đó ta phải biết gì? (trong 1 giờ người thợ thứ hai làm được bao nhiêu phần của công việc).

- Để biết trong 1 giờ người thợ thứ hai làm được bao nhiêu phần của công việc ta phải làm thế nào? (Lấy số phần công việc cả hai người làm trong 1 giờ trừ đi số phần công việc của người thợ thứ nhất làm trong 1 giờ)

- Muốn biết số phần công việc làm trong 1 giờ ta làm thế nào? (ta lấy công việc cần hoàn thành chia cho thời gian làm hoàn thành công việc đó)

* Bước 3: Trình bày lời giải

Ta quy ước công việc cần là xong là đơn vị.

Trong 1 giờ cả hai người thợ cùng làm được: $\frac{1}{5}$ (công việc)

Trong 1 giờ người thợ thứ nhất làm được: $\frac{1}{8}$ (công việc)

Trong 1 giờ người thợ thứ hai làm được:

$$\frac{1}{5} - \frac{1}{8} = \frac{3}{40} \text{ (công việc)}$$

Thời gian người thợ thứ hai làm một mình xong công việc đó là:

$$1 : \frac{3}{40} = \frac{40}{3} \text{ (công việc)}$$

$$\text{Đáp số: } \frac{40}{3} \text{ (công việc)}$$

* Bước 4: Kiểm tra lời giải, đánh giá kết quả

Kiểm tra: GV đưa ra các câu hỏi hướng dẫn HS kiểm tra lại kết quả tính toán, cách trình bày, chữ viết...

** Bài toán cho thời gian làm riêng công việc và tổng thời gian hai người làm liên tiếp để xong công việc, yêu cầu tính thời gian mỗi người làm.*

Ví dụ 3. Có một công việc, nếu Sơn làm một mình thì hết 10 giờ; nếu Dương làm một mình thì hết 15 giờ. Lúc đầu, Sơn làm rồi nghỉ sau đó Dương làm tiếp cho đến khi xong việc. Hai bạn làm hết 11 giờ. Hỏi mỗi bạn làm trong mấy giờ?

* Bước 1, 2: Phân tích bài toán, hướng dẫn giải

- Tính số phần công việc Sơn làm trong 1 giờ.
- Tính số phần công việc Dương làm trong 1 giờ.
- Vì hai bạn làm liên tiếp xong công việc trong 11 giờ. Giả sử Dương làm một mình trong cả 11 giờ thì làm được bao nhiêu phần công việc.
- Tính số phần công việc còn lại chưa làm xong.
- Tính số phần công việc mỗi giờ Sơn làm nhiều hơn Dương.
- Tính thời gian Sơn làm.
- Tính thời gian Dương làm.

* Bước 3: Trình bày lời giải

Bài giải

Mỗi giờ Sơn làm được số phần công việc là: $\frac{1}{10}$ (công việc)

Mỗi giờ Dương làm được số phần công việc là: $\frac{1}{15}$ (công việc)

Giả sử Dương làm một mình trong cả 11 giờ thì làm được số phần công việc là:

$$11 \times \frac{1}{15} = \frac{11}{15} (\text{công việc})$$

Khi đó số phần công việc còn lại chưa làm xong là:

$$1 - \frac{11}{15} = \frac{4}{15} (\text{công việc})$$

Sở dĩ có phần công việc chưa làm xong là do ta đã thay số giờ Sơn làm Bằng số giờ Dương làm.

Mỗi giờ Sơn làm được nhiều hơn Dương là:

$$\frac{1}{10} - \frac{1}{15} = \frac{1}{30} (\text{công việc})$$

Suy ra, thời gian Sơn làm là:

$$\frac{4}{15} : \frac{1}{30} = 8 (\text{giờ})$$

Thời gian Dương làm là:

$$11 - 8 = 3 (\text{giờ})$$

Đáp số: 3 giờ

* Bước 4: Kiểm tra lời giải, đánh giá kết quả

Kiểm tra: GV đưa ra các câu hỏi hướng dẫn HS kiểm tra lại kết quả tính toán, cách trình bày, chữ viết...

Đề xuất các bài toán tương tự:

Bài 1: Người thứ nhất hoàn thành công việc trong 15 ngày. Người thứ hai làm một mình sẽ xong trong 12 ngày và người thứ ba là 18 ngày. Hỏi cả ba người cùng làm thì sẽ hoàn thành công việc trong bao lâu? (*Đáp số: $\frac{180}{37}$ giờ*)

Bài 2: Máy cày thứ nhất cần 8 giờ để cày xong một cánh đồng, máy cày thứ hai cần 12 giờ để cày xong diện tích cánh đồng ấy. Người ta cho máy cày thứ nhất làm việc trong 6 giờ rồi nghỉ để máy cày thứ hai làm tiếp cho đến khi cày hết diện tích cánh đồng. Hỏi máy cày thứ hai đã làm trong bao lâu? (*Đáp số: 3 giờ*)

Bài 3: Linh và Hoa nhận làm chung một công việc. Nếu một mình Linh làm thì sau 5 giờ sẽ xong. Nếu một mình Hoa làm thì sau 10 giờ sẽ xong. Hỏi

nếu cả hai bạn cùng làm thì sau bao lâu sẽ hoàn thành công việc đó? (Đáp số: $\frac{10}{3}$ giờ)

Bài 4: Có một công việc mà An làm một mình trong 6 ngày sẽ xong. Hòa làm một mình thì sau 9 ngày sẽ xong việc đó. Linh làm một mình phải cần số ngày gấp 3 lần số ngày của An và Hòa. Hỏi nếu cả ba người cùng làm thì bao lâu sẽ xong việc? (Đáp số: $\frac{10}{3}$ giờ)

Bài 5: Vòi 1 cần 9 giờ để chảy đầy bể, vòi 2 cần 15 giờ để chảy đầy bể. Người ta cho vòi 1 chảy trong 6 giờ rồi nghỉ để vòi 2 chảy nốt cho đến khi đầy bể. Hỏi vòi 2 đã chảy trong bao lâu? (Đáp số: 5 giờ)

Bài 6: Hai bạn A và B cùng làm một công việc trong 48 ngày sẽ xong. Cũng công việc đó A làm một mình trong 63 ngày sau đó B làm tiếp 28 ngày nữa thì hoàn thành. Hỏi A làm một mình thì mất bao lâu để hoàn thành công việc? (Đáp số: 84 ngày)

Bài 7: Vòi 1 và vòi 2 cùng chảy thì sau 9 giờ sẽ đầy bể. Nếu cho vòi 1 chảy một mình trong 8 giờ rồi để vòi 2 chảy tiếp trong 12 giờ thì sẽ đầy bể. Hỏi nếu chỉ có một mình vòi 2 chảy thì bao lâu sẽ đầy bể? (Đáp số: 36 giờ)

Bài 8. Bác An làm một công việc hết 8 giờ. Bác Bình cũng công việc ấy hết 5 giờ. Hỏi nếu 2 bác cũng làm công việc ấy thì sau bao nhiêu giờ sẽ hoàn thành? (Đáp số: $\frac{40}{13}$ giờ)

Bài 9. Nếu bể không có nước vòi thứ nhất chảy trong 3 giờ sẽ đầy bể. Nếu bể không có nước với thứ 2 chảy trong 5 giờ sẽ đầy bể. Hỏi nếu bể không có nước cùng 1 lúc cho cả 2 vòi chảy thì trong bao lâu sẽ đầy bể? (Đáp số: $\frac{15}{8}$ giờ)

Bài 10. Bác Minh làm một công việc hết 8 giờ. Bác Tâm cũng công việc ấy làm hết 5 giờ. Đầu tiên bác Minh làm một mình sau khi làm được 4 giờ thì bác Tâm đến làm cùng với bác Minh. Hỏi sau bao nhiêu lâu nữa thì hai bác làm xong công việc đó? (Đáp số: $\frac{20}{13}$ giờ)

Trong quá trình giảng dạy toán có lời văn ở lớp 4, giáo viên nhận thấy rằng nhiều học sinh vẫn gặp khó khăn trong việc tiếp cận và giải quyết bài toán một cách hiệu quả. Những khó khăn này thường bắt nguồn từ việc học sinh chưa nắm vững các kỹ năng cơ bản như tóm tắt, nhận dạng dạng toán và lựa chọn phương pháp giải phù hợp.

Thực tế cho thấy, mặc dù đã được hướng dẫn nhiều lần, nhưng học sinh vẫn thường xuyên mắc các lỗi sai lặp đi lặp lại. Các lỗi này không chỉ ảnh hưởng đến kết quả làm bài mà còn cản trở quá trình hình thành tư duy toán học logic và mạch lạc. Các lỗi thường gặp của HS khi tóm tắt bài toán, nhận dạng và trình bày lời giải như sau:

Thứ nhất, lỗi sai khi tóm tắt bài toán

Tóm tắt bài toán là bước đầu tiên giúp học sinh hiểu được bài toán cho gì và hỏi gì. Đây là kỹ năng nền tảng trong giải toán có lời văn. Tuy nhiên, học sinh lớp 4 thường mắc một số lỗi phổ biến khi thực hiện bước này.

Trước tiên, nhiều học sinh bỏ sót dữ kiện của bài toán. Điều này thường do các em đọc lướt đề, không xác định được đâu là thông tin cần thiết. Ví dụ, trong bài toán: “Một xe chở 120 bao gạo, đã dỡ xuống $\frac{2}{5}$ số bao. Hỏi xe còn lại bao nhiêu bao gạo?”, học sinh chỉ ghi:

“Có: 120 bao

Còn lại: ?”

HS đã quên mất dữ kiện “đã dỡ $\frac{2}{5}$ ”. Thiếu thông tin này sẽ khiến việc giải sau đó bị sai lệch hoàn toàn.

Một lỗi khác là ghi sai dữ kiện hoặc đơn vị đo, chẳng hạn thay vì viết “1,2 tấn”, học sinh lại ghi thành “1,2 kg” do nhầm lẫn đơn vị. Hoặc một số học sinh tóm tắt đúng con số nhưng hiểu sai ý nghĩa của chúng, ví dụ tưởng “dỡ $\frac{2}{5}$ ” là “còn lại $\frac{2}{5}$ ”.

Ngoài ra, không ít em tóm tắt quá dài dòng, đôi khi gần như chép lại nguyên văn đề bài. Điều này thể hiện sự thiếu kỹ năng chọn lọc thông tin và

làm giảm hiệu quả tư duy. Thay vì rút gọn bài toán thành 2–3 dòng dễ hiểu, học sinh lại khiến phần tóm tắt trở nên rối rắm và thừa thãi.

Một lỗi thường xuyên nữa là xác định sai yêu cầu của bài toán. Ví dụ, bài toán yêu cầu “tính số còn lại”, nhưng học sinh lại hiểu nhầm thành “tính tổng số ban đầu” hoặc “số đã dùng”. Việc không hiểu đúng câu hỏi khiến các bước giải phía sau đều sai.

Cuối cùng, khá nhiều học sinh không biết cách biểu diễn tóm tắt bằng sơ đồ đoạn thẳng hoặc sơ đồ minh họa. Đối với các bài toán so sánh (gấp, kém, nhiều hơn, ít hơn...), việc sử dụng sơ đồ là cần thiết để hỗ trợ tư duy trực quan. Nếu không biết cách vẽ hoặc không được luyện tập, các em dễ hình dung sai bản chất mối quan hệ giữa các dữ kiện.

Thứ hai, lỗi sai khi nhận dạng bài toán

Sau khi tóm tắt, học sinh cần nhận dạng được bài toán thuộc dạng nào: tìm số hạng chưa biết, bài toán rút về đơn vị, tìm hai số khi biết tổng và hiệu, toán gấp – giảm, toán trung bình cộng, v.v... Tuy nhiên, khả năng này thường chưa vững vàng ở học sinh lớp 4.

Lỗi điển hình nhất là nhầm lẫn giữa các dạng toán gần giống nhau. Ví dụ, một bài toán yêu cầu tính “số học sinh mỗi lớp biết tổng số học sinh và số lớp”, đáng lẽ phải làm theo dạng “rút về đơn vị”, nhưng học sinh lại giải như dạng “tìm số bị chia”.

Một số học sinh gặp khó khăn trong việc hiểu đúng các từ khóa quan trọng như: “gấp”, “ít hơn”, “nhiều hơn”, “trung bình”, “chia đều”, “còn lại”... Nếu học sinh hiểu sai những từ này, các em sẽ định dạng bài toán sai và dẫn đến áp dụng phương pháp giải không phù hợp. Ví dụ, nếu hiểu từ “gấp” là phép cộng thay vì phép nhân, học sinh sẽ thực hiện phép tính sai ngay từ bước đầu.

Không ít trường hợp, học sinh không phân biệt được mối quan hệ giữa các đại lượng, đặc biệt là khi bài toán có 2 hoặc nhiều dữ kiện tương tác nhau. Thay vì xác định rõ yếu tố nào là tổng, hiệu, phần đã biết – phần chưa biết, học sinh làm việc một cách cảm tính, dẫn đến lựa chọn sai hướng giải.

Một vấn đề nữa là học sinh thường nhận dạng bài toán dựa vào hình thức trình bày, chứ không căn cứ vào bản chất toán học. Ví dụ, thấy bài toán có cụm “chia đều” là nghĩ ngay đến phép chia, mà không kiểm tra xem có cần bước cộng tổng trước không.

Thứ ba, lỗi sai khi trình bày lời giải

Khi học sinh đã tóm tắt và nhận dạng đúng bài toán, bước cuối cùng là trình bày lời giải. Dù đây là bước thực hiện trực tiếp, nhưng rất nhiều lỗi sai vẫn thường xuyên xảy ra.

Trước hết, lỗi lập sai phép tính là rất phổ biến. Điều này thường bắt nguồn từ việc học sinh xác định sai mối quan hệ giữa các dữ kiện. Thay vì thực hiện phép trừ để tính số còn lại, học sinh lại dùng phép cộng. Hoặc trong bài toán “gấp 3 lần”, học sinh lại chia thay vì nhân.

Một lỗi nghiêm trọng nữa là học sinh trình bày lời giải một cách máy móc, sao chép rập khuôn từ các bài mẫu mà không hiểu nội dung. Điều này dẫn đến việc lời giải không khớp với phép tính hoặc sai lệch hoàn toàn so với yêu cầu của đề.

Cũng có học sinh thiếu bước trung gian trong bài toán nhiều bước, ví dụ chỉ tính được phần phụ đầu tiên mà quên hoặc không biết phải tiếp tục bước tiếp theo để hoàn thành bài. Kết quả là lời giải thiếu logic, không trọn vẹn.

Ngoài ra, lỗi viết thiếu hoặc sai đơn vị đo cũng khá phổ biến. Một số học sinh làm đúng phép tính, nhưng quên ghi đơn vị (kg, lít, m...), hoặc ghi sai (ví dụ đổi $100\text{cm} = 10\text{m}$). Đây là lỗi tưởng nhỏ nhưng làm bài toán không đạt yêu cầu hoàn chỉnh.

Cuối cùng, học sinh thường không kiểm tra lại bài sau khi làm, khiến những sai sót nhỏ như tính toán nhầm, ghi nhầm số, bỏ sót bước... không được phát hiện và chỉnh sửa.

Lưu ý:

Sau mỗi bước giải, GV cần yêu cầu HS kiểm tra xem đã viết câu lời giải hợp lí chưa, viết phép tính và thực hiện phép tính đúng chưa. Giải xong

bài toán cần thử xem đáp số tìm ra có thể trả lời đúng các câu hỏi của bài toán, có phù hợp với các điều kiện của bài toán không.

Việc hướng dẫn HS cả lớp giải đúng được bài toán đã khó nhưng việc viết lời giải đúng, lời giải hay, nghĩ ra được nhiều cách giải lại càng khó hơn. Đa số GV chỉ hướng dẫn HS giải đúng chứ chưa chú trọng đến việc kiểm tra lại lời giải, phép tính hay nghĩ thêm các cách giải khác. Khi HS trình bày, GV chữa bài thì cần chú ý đến sáng tạo của HS trong khi viết lời giải bởi vì nhiều HS không viết lời giải giống nhau nhưng vẫn thể hiện ý đúng. GV cần khai thác hết các cách giải khác nhau hoặc đưa ra thêm nhiều bài tập đồng dạng và nâng cao hơn để HS tự rèn luyện.

Ba kỹ năng: tóm tắt – nhận dạng – giải bài toán có lời văn đều có những đặc điểm riêng và những lỗi sai phổ biến nếu học sinh chưa được rèn luyện cẩn thận. Những lỗi này không chỉ là lỗi thao tác mà còn là biểu hiện của việc học sinh chưa hiểu bản chất toán học hoặc thiếu kỹ năng tư duy phân tích. Giáo viên cần quan sát kỹ lưỡng trong quá trình học sinh làm bài để can thiệp kịp thời, đồng thời thiết kế bài tập dạng mở, có bước gợi mở, phân tích sai lầm và khuyến khích học sinh tự điều chỉnh cách làm.

2.2.4. Biện pháp 4: Tăng cường hoạt động vận dụng trải nghiệm, vận dụng linh hoạt các phương pháp và hình thức tổ chức dạy học nhằm phát huy tính tích cực, chủ động, sáng tạo và gây hứng thú học tập cho học sinh

Mục đích của biện pháp này giúp cho HS hứng thú với hoạt động giải toán có lời văn, phù hợp với đặc điểm nhận thức, tâm lý của các em. Biện pháp này hướng đến mục tiêu nâng cao hiệu quả giảng dạy phân môn Toán, đặc biệt là các bài toán có lời văn ở lớp 4, thông qua việc:

- Gây hứng thú học tập cho học sinh.
- Phù hợp với đặc điểm nhận thức và tâm lý lứa tuổi.
- Phát huy tính tích cực, chủ động, sáng tạo trong học tập.
- Tạo môi trường học tập linh hoạt, gắn với trải nghiệm thực tiễn.
- Tăng cường khả năng tự học, tự đánh giá và tư duy độc lập của học sinh.

Từ đó, giúp HS tích cực trong học tập các nội dung giải toán có lời văn, đồng thời chủ động, tự giác rèn luyện kỹ năng giải toán có lời văn.

Trong bối cảnh hiện nay, đổi mới giáo dục đòi hỏi giáo viên không chỉ truyền thụ kiến thức mà còn phải tổ chức cho học sinh “được học”, “tự học” và “vận dụng”. Việc linh hoạt thay đổi hình thức tổ chức lớp học, áp dụng các phương pháp đa dạng, tạo môi trường học tập tích cực là vô cùng cần thiết.

Thực tế dạy học ở tiểu học cho thấy, nhiều học sinh cảm thấy khô khan, mệt mỏi khi học toán có lời văn. Một phần do phương pháp dạy học truyền thống còn nặng về thuyết giảng, thiếu tính tương tác; một phần do bài toán không gắn với trải nghiệm thực tế, học sinh khó hình dung, khó hiểu và nhanh quên.

Hơn nữa, trong một lớp học, học sinh có trình độ nhận thức khác nhau, khả năng tiếp thu kiến thức cũng không đồng đều. Nếu không linh hoạt trong tổ chức dạy học, sẽ dẫn đến hiện tượng “dạy đều – học lệch”, gây khó khăn cho cả học sinh và giáo viên.

Do đó, việc tăng cường các hoạt động mang tính trải nghiệm, thực hành, lồng ghép trò chơi học tập, thi đua nhóm... không chỉ giúp học sinh tiếp thu bài tốt hơn mà còn góp phần tạo không khí lớp học vui vẻ, tích cực, sôi nổi, nâng cao chất lượng học tập nói chung và kỹ năng giải toán có lời văn nói riêng.

Biện pháp yêu cầu GV linh hoạt trong việc lựa chọn phương pháp, hình thức tổ chức dạy học phù hợp với từng nhóm đối tượng HS và nội dung, mục tiêu dạy học.

Muốn cho các em học tập môn Toán đạt hiệu quả cao đặc biệt là toán có lời văn ở lớp 4 đòi hỏi người GV phải tạo cho HS niềm say mê, hứng thú với học toán. Vì vậy cần phải *lựa chọn phương pháp dạy học và hình thức dạy học cho phù hợp* để phát huy tính tích cực, chủ động, sáng tạo, tự giác cho HS, tính hiệu quả của từng bài học, từng đơn vị kiến thức tránh nhàm chán. Tuy nhiên, tùy thuộc vào đối tượng học sinh và nội dung bài toán để lựa chọn hình thức tổ chức dạy học. Giáo viên không nên áp dụng một phương pháp duy nhất cho tất cả đối tượng học sinh và tất cả loại bài. Cần căn cứ vào nội dung bài học, mức

độ khó, dạng toán và trình độ học sinh để vận dụng linh hoạt các phương pháp như:

- Phương pháp trực quan: Sử dụng đồ dùng dạy học (tranh ảnh, sơ đồ, mô hình, bảng số...) giúp học sinh hình dung cụ thể dữ kiện bài toán.

- Phương pháp gợi mở – vấn đáp: Đặt câu hỏi dẫn dắt giúp học sinh tự suy nghĩ và tìm ra cách giải.

- Phương pháp luyện tập – thực hành: Học sinh được luyện tập nhiều lần với các dạng toán quen thuộc để hình thành kỹ năng vững chắc.

- Phương pháp hợp tác nhóm: Cho học sinh thảo luận, trao đổi cách làm, từ đó hình thành thói quen phản biện và hỗ trợ lẫn nhau.

- Phương pháp trò chơi học tập: Tạo không khí thi đua, cạnh tranh tích cực nhằm tăng hứng thú và động lực học tập cho học sinh.

Ví dụ: Khi dạy bài “Tìm hai số khi biết tổng và hiệu của hai số đó”, giáo viên có thể tổ chức trò chơi “Ai nhanh hơn?” theo hình thức tiếp sức giữa các nhóm. Mỗi nhóm cử đại diện lên bảng giải một bài, nhóm khác được quyền “thách đấu” bằng một bài tương tự.

Với những bài đơn giản ở mức độ nhận biết, GV có thể tổ chức cho HS làm bài cá nhân. Với những bài khó hơn, ở mức độ kết nối hoặc vận dụng GV tổ chức cho HS thảo luận nhóm để nắm được dữ kiện bài toán, cùng đưa ra cách giải, cách trình bày bài giải.

Để giúp học sinh lớp 4 phát triển kỹ năng giải toán có lời văn một cách hiệu quả, việc *đổi mới và đa dạng hóa các hình thức tổ chức dạy học* là rất cần thiết. Qua đó, học sinh không những tiếp thu kiến thức tốt hơn mà còn nâng cao khả năng tư duy, vận dụng thực tế và hứng thú học tập. Cụ thể có thể áp dụng các hình thức sau:

- Dạy học cá nhân: Đối với những bài toán có lời văn đơn giản, giáo viên có thể giao cho từng học sinh tự đọc, phân tích đề và làm bài một cách độc lập. Việc này giúp học sinh luyện tập kỹ năng hiểu đề, xác định dữ liệu và yêu cầu của bài toán, từ đó rèn luyện khả năng suy luận cá nhân.

•Dạy học theo cặp hoặc nhóm nhỏ: Các học sinh được phân thành từng cặp hoặc nhóm 3-4 bạn để cùng nhau trao đổi cách làm bài toán có lời văn. Qua hoạt động thảo luận nhóm, học sinh học được cách trình bày ý tưởng, so sánh các phương pháp giải, phát hiện lỗi sai và hoàn thiện bài làm. Đây là hình thức giúp phát triển kỹ năng giao tiếp và làm việc nhóm rất phù hợp với học sinh lớp 4.

•Dạy học qua trò chơi và thi đua: Giáo viên tổ chức các trò chơi đồ vui, giải toán nhanh hoặc thi đua giữa các tổ, các bảng theo chủ đề toán có lời văn. Ví dụ như trò chơi "Ai tìm ra cách giải nhanh nhất?", "Giải toán đúng nhiều nhất trong thời gian quy định". Những hoạt động này tạo không khí học tập vui vẻ, kích thích sự hứng thú và chủ động của học sinh.

•Dạy học ngoài lớp học: Giáo viên có thể tổ chức cho học sinh đo đạc các vật thể, chiều dài sân trường, tính số bước chân đi qua một khoảng cách rồi xây dựng các bài toán có lời văn dựa trên số liệu thực tế. Ví dụ: “Nếu một bước chân dài 60 cm, em đi 50 bước thì tổng chiều dài bao nhiêu mét?”. Việc này giúp học sinh thấy toán học gắn liền với cuộc sống hàng ngày, dễ hình dung và vận dụng.

•Dạy học qua tình huống thực tiễn: Giáo viên xây dựng các tình huống gần gũi như mua bán, chia quà, đo đạc đồ vật... để học sinh giải toán có lời văn. Ví dụ: “Lan có 15 quả táo, Lan muốn chia đều cho 3 bạn thì mỗi bạn nhận được bao nhiêu quả?”. Qua đó, học sinh không chỉ luyện tập kỹ năng giải toán mà còn hiểu được ý nghĩa thực tiễn của bài toán.

Việc linh hoạt kết hợp các hình thức tổ chức dạy học này sẽ giúp học sinh lớp 4 phát triển toàn diện kỹ năng giải toán có lời văn, tránh cảm giác nhàm chán, đồng thời nâng cao sự tập trung và hứng thú trong mỗi tiết học.

Trong một lớp học, không thể tránh khỏi tình trạng các đối tượng HS khác nhau về trình độ nhận thức. Vì vậy, khi dạy chúng ta phải *dạy theo đối tượng HS*, ngoài biện pháp giúp đỡ HS yếu thì cần có biện pháp để giúp HS khá giỏi được học nâng cao hơn. Trong các tiết dạy học trên lớp, sau khi học sinh khá giỏi hoàn thành các bài tập trong sách giáo khoa thì GV có thể tăng

mức độ khó của các bài tập bằng cách giữ nguyên dữ kiện nhưng tăng yêu cầu (có thể giải bằng nhiều cách hoặc hỏi thêm một số câu hỏi khó). GV không nên dẫn dắt quá sâu mà nên hướng dẫn tìm hiểu cách giải bằng những câu hỏi khéo léo cho học sinh tự mày mò ra con đường để tìm ra phương pháp giải toán. GV cũng có thể đưa ra các bài tập nâng cao khác liên quan đến các dạng toán như Tìm hai số khi biết tổng và hiệu của hai số đó, Tìm số trung bình cộng... Khi dạy học tùy thuộc vào trình độ của HS, GV có thể tăng hoặc giảm số lượng bài toán nâng cao cũng như mức độ nâng cao của từng dạng toán. Song để hướng dẫn HS giải bài toán thì GV phải có bài giải mẫu, xây dựng hệ thống câu hỏi phù hợp. Bên cạnh đó, GV cũng phải chuẩn bị đồ dùng dạy học và sử dụng có hiệu quả, tạo không khí lớp học thoải mái.

GV có thể khuyến khích HS chủ động tự sửa bài tập bằng cách đổi chiếu với bài của các bạn trong nhóm, bài sửa của lớp. Tự đánh giá bài làm của mình. Biết lắng nghe nhận ra điểm đúng, điểm sai qua bài làm của bạn, biết so sánh và tự sửa được bài làm một cách rõ ràng, sạch đẹp, khoa học.

Trong quá trình học tập, GV chú ý nhắc nhở HS muốn học tốt và nắm được các dạng bài, học sinh phải chuẩn bị bài ở nhà chu đáo, thi đua học tập giữa các bạn, các nhóm trong lớp. Nắm chắc các tính chất, các quy tắc đã được học. Biết vận dụng các quy tắc để giải bài một cách có hiệu quả. Biết tự đặt ra các câu hỏi để nhờ bạn, nhờ cô giáo giải đáp nhằm làm rõ thêm kiến thức bài học.

Việc tổ chức các hoạt động trải nghiệm gắn với thực tế là biện pháp thiết thực và hiệu quả. Qua đó, học sinh không chỉ hiểu được ý nghĩa của toán học mà còn tăng khả năng tư duy sáng tạo, tưởng tượng và suy luận logic trong quá trình giải toán. Cụ thể có thể áp dụng các hình thức sau:

- Yêu cầu học sinh quan sát và đặt bài toán: Giáo viên khuyến khích học sinh quan sát môi trường xung quanh (như sân trường, lớp học, gia đình) để tìm ra các tình huống thực tế. Từ đó, học sinh tự xây dựng bài toán có lời văn tương ứng. Ví dụ: Quan sát số ghế trong lớp, số học sinh đi học hôm nay, học sinh có thể đặt bài toán “Nếu lớp có 30 học sinh, hôm nay có 25 bạn

đến học, hỏi còn bao nhiêu bạn nghỉ học?”. Hoạt động này giúp học sinh phát triển khả năng nhận biết đề bài và cách diễn đạt bằng lời văn logic, rõ ràng.

- Hoạt động thực hành đo đạc ngoài trời: Giáo viên tổ chức cho học sinh đo đạc các vật thể như khoảng cách giữa hai cây cột, chiều dài phòng học, diện tích sân chơi... Sau đó, học sinh sử dụng số liệu đo được để làm các bài toán thực tế, ví dụ tính tổng chiều dài, tính diện tích, tính chu vi. Hoạt động này giúp học sinh vận dụng kiến thức toán học vào thực tiễn, rèn luyện kỹ năng đo lường và tính toán chính xác.

- Mô phỏng tình huống mua bán, chia đều, cân đo: Giáo viên xây dựng các tình huống giả định gắn gũi với cuộc sống hàng ngày như mua bán hàng hóa, chia bánh kẹo, cân trái cây... Học sinh tham gia mô phỏng, tính toán trong các tình huống đó, từ đó phát triển kỹ năng giải toán có lời văn liên quan đến phép chia, phép cộng, phép trừ, tìm trung bình cộng hoặc tìm số còn lại. Ví dụ: “Lan có 12 cái bánh, muốn chia đều cho 4 bạn, hỏi mỗi bạn được bao nhiêu cái bánh?”. Qua hoạt động này, học sinh hiểu rõ hơn ý nghĩa của các phép toán và vận dụng linh hoạt vào giải toán có lời văn.

- Lồng ghép chủ đề theo tuần, tháng: Giáo viên kết hợp các chủ đề có ý nghĩa thực tiễn như vệ sinh trường lớp, bảo vệ môi trường, tiết kiệm điện năng, tổ chức ngày 20-11... vào các bài toán có lời văn. Ví dụ: “Trường tổ chức trồng 50 cây xanh, mỗi lớp trồng 5 cây. Hỏi có bao nhiêu lớp tham gia trồng cây?”. Qua đó, học sinh nhận thấy toán học gắn liền với cuộc sống và các vấn đề xã hội, tăng thêm hứng thú học tập và ý thức thực hành.

Việc tăng cường các hoạt động trải nghiệm gắn với thực tế không chỉ giúp học sinh lớp 4 nâng cao kỹ năng giải toán có lời văn mà còn phát triển khả năng tư duy phản biện, sáng tạo và vận dụng kiến thức vào đời sống hằng ngày. Đây là biện pháp quan trọng giúp học sinh học toán một cách tự nhiên, thực sự hiểu bài và yêu thích môn học.

Bên cạnh đó, việc kết hợp linh hoạt các hoạt động và hình thức tổ chức dạy học rất quan trọng. GV chỉ là người hướng dẫn, gợi mở để giúp HS tìm

ra cách giải của bài toán, GV không làm thay, không áp đặt HS. Cần tạo ra bầu không khí thoải mái trong lớp học, xây dựng môi trường toán học tự nhiên, gần gũi, gắn liền với thực tế và cuộc sống hàng ngày của các em. Một cách rất hiệu quả trong quá trình dạy học toán đó là tổ chức trò chơi để gây hứng thú học tập cho các em hoặc thi đua giữa các nhóm, tổ để khích lệ và tạo động lực cho các em. Lập đôi bạn học tập, nhóm học tập để giúp đỡ nhau, cũng nhau kiểm tra bài vào đầu giờ học. Ôn lại các kiến thức, các quy tắc, công thức,... rèn luyện tính tự giác, không dựa dẫm vào nhau mà tự tìm cho mình một cách học tập tốt.

Ví dụ: Bài toán dạng Tìm hai số khi biết tổng và hiệu của hai số đó.

“Một cửa hàng tuần đầu tiên bán được 2675 kg gạo, tuần sau đó bán được 7517 kg gạo. Biết rằng cửa hàng đó bán hàng tất cả các ngày trong tuần, hỏi trung bình mỗi ngày, cửa hàng đó bán được bao nhiêu ki- lô- gam gạo?”

Đối với bài toán này, GV tổ chức cho các em thảo luận theo nhóm bàn (mỗi bàn 2 HS). GV gợi ý cho các em nhớ lại 1 tuần lễ có bao nhiêu ngày, muốn tìm trung bình của mỗi ngày ta làm như thế nào? Yêu cầu từng HS trong nhóm nêu ý kiến, cùng trao đổi và thống nhất cách giải. GV tạo điều kiện cho HS có cơ hội nêu ý kiến, lựa chọn ý kiến trước tập thể, gây hứng thú cho HS.

Khi đã biết cách làm, các em tự làm bài của mình vào vở và GV chụp bài của HS chiếu lên màn hình để cả lớp cùng sửa chữa, rút kinh nghiệm.

GV lưu ý cần luôn khuyến khích HS tìm ra cách giải hay, ngắn gọn và rèn luyện cho các em cách suy nghĩ linh hoạt, độc lập, sáng tạo trong làm bài. Cụ thể bài này có cách giải như sau:

Cách 1: Dành cho những HS trung bình, yếu.

Bài giải

Số gạo mà cửa hàng bán được trong hai tuần là:

$$2675 + 7517 = 10192 \text{ (kg)}$$

Tổng số ngày trong hai tuần là:

$$7 \times 2 = 14 \text{ (ngày)}$$

Trung bình mỗi ngày, cửa hàng bán được số ki- lô- gam gạo là:

$$10192 : 14 = 728 \text{ (kg)}$$

Đáp số: 728 kg.

Cách 2: Dành cho HS khá giỏi, có tư duy tốt

Bài giải

Số gạo mà cửa hàng bán được trong hai tuần là:

$$2675 + 7517 = 10192 \text{ (kg)}$$

Trung bình mỗi ngày, cửa hàng bán được số ki- lô- gam gạo là:

$$10192 : (7 \times 2) = 728 \text{ (kg)}$$

Đáp số: 728 kg.

Trong quá trình giúp đỡ HS trung bình, yếu, GV cần quan tâm, gần gũi với các em, kịp thời hỗ trợ cho các em kiến thức cần thiết khi giải một bài toán. Giải thích kĩ những chỗ sai mà các em thường mắc phải để khi gặp lại dạng toán đó, các em sẽ không mắc lại sai lầm. Mặt khác, GV cũng cần trân trọng sự tiến bộ của HS dù là nhỏ nhất, tuyên dương, khích lệ kịp thời những em có nhiều cố gắng trong học tập.

2.2.5. Biện pháp 5: Thường xuyên đánh giá và đưa ra những phản hồi chỉ dẫn để HS khắc phục những lỗi sai trong quá trình giải toán có lời văn

Biện pháp nhằm đưa ra những phản hồi, hướng dẫn HS cách khắc phục một số lỗi sai trong quá trình giải toán có lời văn.

Biện pháp tác động đến từng thành phần của kĩ năng giải toán có lời văn của HS lớp 4 bằng cách GV quan sát, đánh giá quá trình giải toán có lời văn cho HS và đưa ra những nhận xét, phản hồi, hướng dẫn kịp thời giúp HS khắc phục những lỗi sai, hoàn thiện kĩ năng giải toán cho các em.

Để thực hiện đánh giá HS trong quá trình dạy học môn toán, GV cần căn cứ vào mục tiêu cần đạt và nội dung bài học để đánh giá năng lực của HS. GV có thể sử dụng các công cụ đánh giá như: phiếu học tập, câu hỏi, bảng hỏi ngắn, bài tập, đề kiểm tra, bảng điểm, hồ sơ học tập... Thời điểm đưa ra nhận xét, phản hồi đánh giá ngay sau khi các hoàn thành nhiệm vụ học tập được giao, trong các tiết học có thể ở hoạt động khởi động, khám phá, luyện tập, củng cố. Trong tiết thực hành luyện tập để kiểm tra kết quả làm bài của tất cả HS, ngay trên lớp GV yêu cầu HS đổi vở cho nhau, sau đó GV chữa bài lên

bảng để HS kiểm tra bài làm của bạn và thông tin cho GV những sai lầm của bạn nếu có.

Trong việc đánh giá kết quả học tập của HS, ý kiến của GV là quan trọng song GV không phải người duy nhất đánh giá kết quả học tập của HS, GV cần tạo điều kiện để các em tự đánh giá mình, đánh giá lẫn nhau. GV cần tôn trọng năng lực, cá tính của HS, không áp đặt ý kiến của mình. Việc HS tự đánh giá bản thân không những góp phần đạt được mục tiêu đánh giá mà còn có ý nghĩa giáo dục rất lớn. Việc tự đánh giá giúp HS có ý thức trách nhiệm, tinh thần tự phê bình và khả năng tự đánh giá, độc lập, lòng tự tin và tính sáng tạo.

Trong tất cả các giờ học toán, GV cần tích cực kiểm tra việc học bài và làm bài tập ở nhà của HS. Tích cực chấm, chữa bài ở trên lớp để phát hiện kịp thời những lỗi sai còn tồn tại, xem các em sai ở đâu, vì sao sai, khi HS biết được lỗi sai của mình thì GV quan sát việc các em tự chữa bài vào vở. GV nên cho HS nắm chắc cách thực hiện phép tính rồi mới làm toán giải. Sau mỗi dạng toán, GV nên cho HS làm bài kiểm tra để nắm bắt kịp thời sự tiếp thu kiến thức của HS. Để giúp HS làm quen với việc tự kiểm tra, GV cho HS đổi vở và hướng dẫn các em cách kiểm tra rồi báo cáo kết quả. Việc làm này có thể giúp các em phát hiện ra những lỗi sai hay còn thiếu sót để kịp thời sửa chữa, bổ sung.

Một số lỗi sai thường gặp khi giải bài toán có lời văn và quá trình nhận xét, đưa ra phản hồi đánh giá cho HS:

Lỗi sai thường gặp thứ nhất: Viết câu lời giải sai so với phép tính hoặc câu lời giải thừa hoặc thiếu chữ

Ví dụ: Một cửa hàng bán được 1250 mét vải màu và vải hoa. Biết số vải màu bán được bằng $\frac{1}{5}$ tổng số vải bán được. Tính số mét vải mỗi loại đã bán.

HS viết lời giải so với phép tính

Số vải màu và vải hoa là: $1250 : 5 = 250$ (m)

Số mét vải mỗi loại là: $1250 - 250 = 1000$ (m)

Đáp án đúng phải là:

Số vải màu bán được là: $1250 : 5 = 250$ (m)

Số vải hoa bán được là: $1250 - 250 = 1000$ (m)

Nguyên nhân: Do các em chưa hiểu kỹ yêu cầu của bài toán nên chưa nắm được mối quan hệ logic giữa phép tính và lời giải.

Đối với lỗi sai này cần khắc phục cho HS như sau:

- Yêu cầu HS đọc kỹ đề bài. Xác định đúng yêu cầu của đề toán bằng cách đặt các câu hỏi dạng:

+ Bài toán yêu cầu ta làm gì?

+ Muốn tìm được số vải màu ta phải làm gì? Làm phép tính gì?

+ Muốn tìm được số vải hoa ta phải làm gì? Làm phép tính gì?

+ Vậy lời giải tương ứng là gì?

- Khi chữa bài cần ghi ra bảng phụ những câu lời giải, phép tính không tương ứng để HS phát hiện và sửa lại cho đúng.

- Đối với các câu hỏi thừa hoặc thiếu, GV hướng dẫn HS dựa vào các câu hỏi lược bỏ đi các từ “hỏi” thay từ “bao nhiêu” bằng từ “số” và thêm vào cuối câu hỏi từ “là”. Sau đó, yêu cầu HS trả lời miệng câu lời giải nhiều lần. Từ đó tạo cho các em thói quen sử dụng câu trả lời chính xác hơn.

Dạng 2: Đối với các bài toán hợp các em chỉ giải bằng một phép tính đơn giản

Ví dụ: Một kho chứa 23450 kg gạo. Lần đầu lấy ra 2710 kg gạo, lần sau lấy ra gấp đôi lần đầu. Hỏi trong kho còn lại bao nhiêu ki- lô- gam gạo?

HS phải xác định đây là dạng toán hợp giải bằng 2 phép tính nhưng có em chỉ giải bằng một phép tính đơn giản.

Bài giải

Trong kho còn lại số ki- lô- gam gạo là:

$$23450 - 2710 = 20\,740 \text{ (kg)}$$

Đáp số: 20740 kg.

Đáp án đúng phải là:

Bài giải

Hai lần lấy ra được số gạo là:

$$2710 + 2710 \times 2 = 8130 \text{ (kg)}$$

Trong kho còn lại số ki- lô- gam gạo là:

$$23450 - 8130 = 15320 \text{ (kg)}$$

Đáp số: 15320 kg

Nguyên nhân:

- Do các em không hiểu đề bài. Đọc lướt qua bài là làm ngay không cần phân biệt đâu là dữ liệu, đâu là điều kiện và đâu là ẩn số.

- Do các em chưa biết phân tích bài toán hợp thành các bài toán đơn để giải.

Đối với lỗi sai này cần khắc phục HS như sau:

Trong tiết thực hành luyện tập:

- Trước hết GV yêu cầu HS đọc kĩ đề bài, tóm tắt được bài toán theo các câu hỏi dạng: Bài toán cho ta biết gì? Bài toán yêu cầu ta làm gì? Đối với một số dạng toán nhất là dạng toán tìm hai số khi biết tổng và hiệu của hai số đó cần tóm tắt theo sơ đồ đoạn thẳng và thực hiện giải cho chính xác.

- Khi HS đã tóm tắt bài toán, GV yêu cầu các em đọc lại đề bài dựa vào tóm tắt để các em hiểu kĩ hơn yêu cầu của bài.

- GV yêu cầu HS xác định được bài toán đó thuộc dạng toán nào đã học để giúp các em nhớ lại cách làm, các phép tính có trong bài toán chứ không chỉ làm một phép tính đơn giản với các bài toán hợp.

- Tạo cho các em thói quen tìm và xây dựng kế hoạch giải toán theo phương pháp phân tích, tổng hợp và giải theo sơ đồ phân tích đúng.

Dạng 3: Câu trả lời sai nhưng đơn vị kèm theo đúng hoặc câu trả lời đúng nhưng đơn vị kèm theo lại sai.

Ví dụ: Số cây cam trong vườn thứ nhất là 1850 cây, số cây cam trong vườn thứ hai gấp số cam trong vườn thứ nhất 3 lần. Hỏi trung bình mỗi vườn có bao nhiêu cây cam?

HS trình bày như sau:

Bài giải

Số cây cam trong vườn thứ hai là:

$$1850 \times 3 = 5550 \text{ (cam)}$$

Trung bình mỗi vườn có số cây cam là:

$$(1850 + 5550) : 2 = 3700 \text{ (cam)}$$

Đáp số: 3700 cam

Lời giải đúng phải có đơn vị kèm theo là “cây” hoặc “cây cam” nhưng HS lại viết sai đơn vị (đơn vị kèm theo là “cam”).

Nguyên nhân:

- Do các em không hiểu yêu cầu của bài toán, không biết bắt đầu từ đâu.

Nhiều khi cứ làm nhưng không hiểu làm thế để làm gì?

Đối với lỗi sai này, cần khắc phục cho HS như sau:

Trong tiết thực hành luyện tập:

- Ngay từ phần tóm tắt đề bài, GV chú ý yêu cầu HS phải viết đầy đủ đơn vị kèm theo vào từng phần câu hỏi.

- Sau khi lập kế hoạch giải, GV yêu cầu các em trả lời phép tính phải nêu cả đơn vị kèm theo. Nếu các em nêu sai, GV kịp thời cho HS sửa lại và nhấn mạnh ngay vào câu lời giải là tìm số gì, thì đơn vị kèm theo phải là “chữ viết ngay sau số đó”.

Những biện pháp nêu trên nhằm hướng đến việc nâng cao hiệu quả dạy và học toán có lời văn cho học sinh lớp 4, đồng thời phát triển tư duy và kỹ năng giải quyết vấn đề một cách chủ động, linh hoạt. Các biện pháp không chỉ xuất phát từ thực tiễn giảng dạy mà còn phù hợp với đặc điểm tâm lý lứa tuổi học sinh tiểu học, góp phần hình thành thói quen đọc hiểu đề, phân tích tình huống và trình bày lời giải rõ ràng, hợp lý.

Việc vận dụng các biện pháp này một cách linh hoạt, sáng tạo, phù hợp với từng đối tượng học sinh và điều kiện thực tế lớp học sẽ giúp giáo viên phát huy tối đa vai trò định hướng, hỗ trợ, từ đó giúp học sinh hứng thú hơn với môn Toán và từng bước nâng cao năng lực học tập của các em.

2.2.6. Biện pháp 6: Phân hóa đối tượng học sinh trong phát triển kỹ năng giải toán có lời văn cho học sinh lớp 4

Trong một lớp học lớp 4, học sinh thường có sự đa dạng về năng lực, tốc độ tiếp thu và sự hứng thú với môn toán. Có học sinh nắm vững kiến thức rất nhanh, giải toán có lời văn thành thạo; trong khi đó, cũng có học sinh gặp nhiều khó khăn trong việc đọc hiểu đề bài, phân tích và vận dụng kiến thức

giải toán. Vì vậy, để phát triển kỹ năng giải toán có lời văn hiệu quả, giáo viên cần cá nhân hóa quá trình dạy học, đồng thời phân hóa đối tượng học sinh phù hợp với năng lực và đặc điểm của từng nhóm học sinh.

Phân hóa đối tượng học sinh giúp giáo viên tạo điều kiện để mỗi học sinh được học tập theo đúng khả năng, vừa đảm bảo không gây áp lực quá lớn với học sinh yếu, vừa phát huy tối đa năng lực của học sinh khá, giỏi. Một số biện pháp thực hiện cụ thể như sau:

** Phân loại nhóm học sinh và đặc điểm cơ bản*

Trước khi áp dụng cá nhân hóa trong dạy học giải toán có lời văn, giáo viên cần phân loại học sinh thành các nhóm chính:

Nhóm học sinh yếu: Học sinh chưa nắm vững kiến thức cơ bản, thường gặp khó khăn trong đọc hiểu đề bài, phân tích đề, vận dụng các phép tính đơn giản. Các em thường chưa tự tin khi trình bày bài làm, cần được hỗ trợ nhiều.

Nhóm học sinh trung bình: Học sinh đã nắm được kiến thức cơ bản, có khả năng đọc hiểu đề bài, phân tích và thực hiện phép tính theo hướng dẫn. Tuy nhiên, các em còn thiếu sự chủ động và kỹ năng trình bày mạch lạc.

Nhóm học sinh khá – giỏi: Học sinh có nền tảng kiến thức vững vàng, tư duy logic tốt, có khả năng giải toán có lời văn bằng nhiều cách khác nhau, biết vận dụng linh hoạt kiến thức vào các bài toán phức tạp hoặc bài toán mở rộng.

Việc phân loại này có thể dựa trên kết quả bài kiểm tra định kỳ, quan sát quá trình học tập và làm bài của học sinh trong các tiết học, cũng như sự trao đổi với các giáo viên khác hoặc phụ huynh.

** Biện pháp cá nhân hóa quá trình học tập cho từng nhóm học sinh*

- Đối với học sinh yếu

Để giúp học sinh yếu làm quen với bài toán có lời văn, tăng khả năng đọc hiểu, phân tích đề bài, thực hiện các bước giải đơn giản, rõ ràng; tạo nền tảng vững chắc về kỹ năng cơ bản. GV có thể thực hiện như sau:

- Đơn giản hóa kiến thức và yêu cầu bài toán: Giáo viên lựa chọn những bài toán có lời văn ngắn gọn, nội dung gần gũi với cuộc sống, số liệu

không quá lớn, cấu trúc đề rõ ràng. Tránh các bài toán có nhiều bước phức tạp hoặc nhiều dữ kiện.

- Hướng dẫn từng bước cụ thể: Giáo viên đưa ra các câu hỏi dẫn dắt để học sinh xác định từng phần của đề bài (tìm gì? cho biết gì?), từ đó từng bước giải bài toán. Ví dụ: “Đề bài cho biết gì?”, “Em cần tìm gì?”, “Chúng ta nên tính gì trước?”, “Kết quả tìm được là gì?”.

- Sử dụng minh họa bằng hình ảnh: Sử dụng sơ đồ, tranh vẽ minh họa để giúp học sinh hình dung rõ đề bài, ví dụ như vẽ các hình đơn giản biểu thị số lượng, các vật dụng... Việc này rất hữu ích để hỗ trợ các em dễ tiếp thu hơn.

- Đưa ra gợi ý và câu hỏi cụ thể: Thay vì yêu cầu học sinh tự làm bài ngay, giáo viên nên hỏi từng câu nhỏ, khuyến khích học sinh suy nghĩ và trả lời dần dần. Ví dụ: “Nếu Lan có 10 quả táo, cho Hùng 3 quả thì còn lại bao nhiêu quả?”.

- Củng cố kỹ năng cơ bản: Thường xuyên ôn luyện các phép tính cộng, trừ, nhân, chia đơn giản, đồng thời hướng dẫn cách trình bày bài làm từng bước rõ ràng.

- Tạo môi trường học thoải mái, không gây áp lực: Động viên các em khi làm đúng, giúp các em tự tin và bớt sợ toán.

Ví dụ cụ thể:

Bài toán: “Lan có 12 cái bánh, Lan cho Hùng 5 cái. Hỏi Lan còn lại bao nhiêu cái bánh?”

Giáo viên hỏi: “Lan có bao nhiêu cái bánh ban đầu?”, “Lan cho Hùng bao nhiêu cái?”, “Vậy Lan còn lại bao nhiêu cái bánh?”

Học sinh trả lời từng bước, giáo viên gợi ý phép tính: $12 - 5 = ?$

Học sinh thực hiện phép tính và trình bày kết quả.

- Đối với học sinh trung bình

Để giúp HS phát triển kỹ năng tự giải toán có lời văn, khuyến khích khả năng suy luận và trình bày bài làm mạch lạc, tăng tính chủ động. GV có thể thực hiện như sau:

- Khuyến khích học sinh tự phát hiện cách giải: Giáo viên đưa ra bài toán có lời văn phù hợp, hướng dẫn từng bước một cách vừa đủ, để học sinh tự suy nghĩ và tìm cách giải. Ví dụ: Sau khi học sinh đọc đề, giáo viên có thể hỏi “Em nghĩ bước đầu cần làm gì?”, “Em có thể giải bài toán bằng cách nào?”.

- Dẫn dắt qua các câu hỏi mở: Thay vì cho học sinh đáp án trực tiếp, giáo viên đưa ra câu hỏi giúp học sinh tự phân tích và tìm ra lời giải. Ví dụ: “Nếu bài toán yêu cầu tìm tổng số, ta cần làm gì?”, “Số liệu nào trong đề bài quan trọng?”.

- Luyện tập trình bày bài giải mạch lạc: Giáo viên yêu cầu học sinh trình bày bài giải rõ ràng, có đủ các bước: đọc đề, phân tích đề, trình bày cách giải, kết luận. Có thể dùng mẫu bài giải chuẩn để học sinh tham khảo.

- Tăng dần độ khó bài tập: Giáo viên nâng cao yêu cầu từng bước, từ bài toán đơn giản đến bài toán có nhiều dữ kiện, nhiều bước giải.

- Khuyến khích thảo luận nhóm nhỏ: Tạo cơ hội cho học sinh trung bình cùng trao đổi cách làm, giúp nhau hiểu bài.

Ví dụ cụ thể:

Bài toán: “Một cửa hàng bán 120 kg gạo trong 4 ngày. Hỏi trung bình mỗi ngày bán bao nhiêu kg gạo?”

Giáo viên hỏi: “Để tính trung bình mỗi ngày, em cần làm gì?”, “Em có thể dùng phép tính nào?”, “Em có thể trình bày bài giải như thế nào?”

Học sinh tự làm và trình bày bài giải:

Trung bình mỗi ngày cửa hàng bán được số kg gạo là:

$$120 : 4 = 30 \text{ (kg)}$$

- Đối với học sinh khá, giỏi

Để giúp HS phát huy khả năng tư duy sáng tạo, giải toán theo nhiều cách, đặt và giải các bài toán mở rộng; nâng cao kỹ năng phân tích, tổng hợp và vận dụng linh hoạt kiến thức. GV có thể thực hiện như sau:

- Giữ nguyên dữ kiện, thay đổi yêu cầu: Giáo viên sử dụng lại bài toán cơ bản nhưng yêu cầu học sinh giải theo nhiều cách hoặc thêm câu hỏi phụ.

Ví dụ, với bài toán tìm trung bình cộng, học sinh có thể được yêu cầu giải bằng phép tính khác hoặc đưa ra lời giải theo phương pháp riêng.

- Đưa ra bài toán mở rộng, nâng cao: Bài toán có thể thêm dữ kiện, thay đổi điều kiện, hoặc yêu cầu suy luận thêm, như “Nếu tuần sau bán được nhiều hơn tuần trước 500 kg, trung bình mỗi ngày bán được bao nhiêu?”.

- Khuyến khích học sinh sáng tạo bài toán tương tự: Yêu cầu học sinh tự đặt bài toán có lời văn dựa trên đề bài cho trước, phát triển khả năng sáng tạo và vận dụng kiến thức.

- Thực hành giải toán bằng cách trình bày đa dạng: Yêu cầu học sinh giải bài toán bằng sơ đồ, bằng lời, bằng bảng biểu... giúp phát triển kỹ năng tổng hợp và diễn đạt.

- Khuyến khích tham gia các hoạt động thi đua, giải toán nhanh: Tạo môi trường thách thức để học sinh khá, giỏi rèn luyện kỹ năng và nâng cao khả năng tư duy.

Ví dụ cụ thể:

Bài toán gốc: “Một cửa hàng bán được 2000 kg gạo trong 4 tuần, trung bình mỗi tuần bán bao nhiêu kg?”

Giáo viên nâng cao: “Nếu tuần thứ 5 cửa hàng bán được nhiều hơn tuần thứ 4 là 500 kg, hỏi trung bình mỗi ngày trong 5 tuần cửa hàng bán được bao nhiêu kg?”

Học sinh phải vận dụng phép tính tổng, trung bình cộng có biến đổi:

Tổng gạo 4 tuần = 2000 kg

Gạo tuần 5 = (gạo tuần 4) + 500 kg

Tính tổng 5 tuần, rồi tính trung bình mỗi ngày (chia cho 35 ngày).

Cá nhân hóa trong dạy học không chỉ là việc phân loại học sinh rồi giao bài tập khác nhau, mà là *một quy trình tổ chức dạy học linh hoạt, đa dạng*, trong đó mỗi học sinh được tiếp cận nội dung, hoạt động và phương pháp học phù hợp với năng lực, phong cách và tốc độ học của mình. Để tổ chức hiệu quả cá nhân hóa trong dạy học giải toán có lời văn, giáo viên có thể thực hiện theo các bước sau:

- Khảo sát năng lực và phân loại học sinh

+ *Thực hiện đánh giá đầu năm học*: Giáo viên tổ chức kiểm tra hoặc khảo sát để nắm được trình độ và kỹ năng giải toán có lời văn của từng học sinh. Có thể dùng bảng tiêu chí như:

- Đọc hiểu đề bài
- Phân tích và xác định dữ kiện
- Lựa chọn phép tính phù hợp
- Trình bày bài giải
- Vận dụng nhiều bước/giải bằng nhiều cách

+ *Quan sát trong quá trình học*: Giáo viên ghi nhận khả năng tiếp thu, mức độ chủ động, thời gian hoàn thành bài, khả năng hợp tác nhóm, sự tự tin trong phát biểu và giải bài của từng học sinh.

+ *Phân nhóm linh hoạt*: Dựa trên kết quả khảo sát, học sinh được phân theo các nhóm:

- Nhóm A: học sinh yếu, cần kèm cặp sát
- Nhóm B: học sinh trung bình, cần rèn luyện kỹ năng
- Nhóm C: học sinh khá giỏi, có thể thực hiện nhiệm vụ mở rộng

- *Thiết kế nội dung dạy học phân hóa*

+ *Soạn bài tập theo nhiều mức độ*: Trong cùng một tiết dạy, giáo viên chuẩn bị:

- Dạng cơ bản: Giúp học sinh yếu nắm vững kiến thức nền
- Dạng vừa phải: Cho học sinh trung bình rèn luyện thành thạo kỹ năng
- Dạng nâng cao: Giúp học sinh khá giỏi phát triển tư duy, mở rộng kiến thức

+ *Sử dụng phiếu học tập hoặc phiếu giao nhiệm vụ*: Mỗi nhóm học sinh có thể được phát phiếu riêng theo năng lực, giúp các em thực hiện nhiệm vụ phù hợp. Ví dụ:

- Phiếu 1 (học sinh yếu): bài toán đơn giản, có gợi ý từng bước
- Phiếu 2 (học sinh trung bình): bài toán tương đối đầy đủ yêu cầu

•Phiếu 3 (học sinh khá giỏi): bài toán có câu hỏi phụ, yêu cầu sáng tạo thêm bài tương tự

- *Thực hiện dạy học linh hoạt trong lớp*

+ Tổ chức lớp học theo nhóm nhỏ:

•Nhóm học sinh yếu được ngồi gần giáo viên để thuận tiện hỗ trợ

•Nhóm học sinh khá giỏi có thể làm việc độc lập hoặc thảo luận với bạn cùng nhóm để giải các bài tập mở rộng

+Dạy học theo trạm: Giáo viên chuẩn bị 3 – 4 góc học tập (mỗi góc là một dạng bài hoặc mức độ khác nhau). Học sinh luân phiên hoạt động ở từng trạm theo sự phân công của giáo viên, mỗi trạm có nhiệm vụ riêng phù hợp với trình độ học sinh.

+ Ứng dụng công nghệ thông tin:Nếu có điều kiện, học sinh có thể sử dụng máy tính bảng hoặc thiết bị cá nhân để luyện tập các dạng toán phù hợp với trình độ của mình thông qua các ứng dụng học toán như: Monkey Math, ClassDojo, Quizziz, Edmodo, Liveworksheets...

- *Đánh giá quá trình học tập*

+ Đánh giá theo tiến trình cá nhân: Thay vì so sánh giữa các học sinh, giáo viên nên so sánh tiến bộ của chính học sinh đó qua từng giai đoạn.

+ Ghi nhận sự tiến bộ nhỏ nhất: Ví dụ, một học sinh yếu có thể chưa làm đúng hoàn toàn, nhưng đã biết cách trình bày bài hoặc viết đúng phép tính – điều đó vẫn cần được ghi nhận để động viên tinh thần.

+ Giao tiếp với phụ huynh: Thông báo kết quả tiến bộ của học sinh để phụ huynh cùng phối hợp, hỗ trợ việc học tại nhà.

* *Lưu ý khi thực hiện cá nhân hóa và phân hóa đối tượng*

Việc cá nhân hóa quá trình học tập mang lại hiệu quả cao nếu được tổ chức hợp lý và có sự quan tâm sát sao của giáo viên. Tuy nhiên, để tránh những sai sót và đảm bảo công bằng trong lớp học, giáo viên cần lưu ý các điểm sau:

- Không cào bằng bài học nhưng không tạo khoảng cách

+ Phân hóa không có nghĩa là phân biệt đối xử. Cần tránh thái độ thiên vị hay bỏ mặc nhóm học sinh yếu chỉ vì các em học chậm. Giáo viên cần tạo cơ hội cho mọi học sinh được phát triển và cảm nhận được thành công dù là nhỏ nhất.

+ Ngược lại, cũng không nên ép tất cả học sinh làm bài giống nhau hoặc quá sức, gây tâm lý sợ hãi, áp lực với môn học.

- Giao nhiệm vụ phù hợp nhưng không quá đơn giản

+ Khi thiết kế bài tập cho học sinh yếu, cần đảm bảo vừa sức, dễ hiểu nhưng vẫn có tính thử thách nhỏ để khơi gợi tư duy.

+ Học sinh khá giỏi cần được tiếp cận bài toán có yếu tố mở rộng, nâng cao, nhưng không quá xa rời chương trình chuẩn để tránh lệch kiến thức nền.

- Luôn động viên và khuyến khích sự tiến bộ

+ Đối với học sinh yếu, cần biểu dương kịp thời những tiến bộ nhỏ như: đọc đúng đề bài, làm đúng phép tính, trình bày tiến bộ...

+ Đối với học sinh khá giỏi, khuyến khích các em giúp đỡ bạn bè, giải thích lại bài toán cho bạn khác – việc này giúp các em vừa củng cố kiến thức vừa phát triển kỹ năng diễn đạt.

- Linh hoạt thay đổi nhóm theo sự tiến bộ

+ Việc phân nhóm không nên cố định quá lâu. Sau 3 – 4 tuần, giáo viên cần đánh giá lại và thay đổi nhóm để phù hợp với tiến độ học tập của học sinh.

+ Học sinh có thể được chuyển nhóm nếu có tiến bộ tốt hoặc cần hỗ trợ thêm, điều này giúp các em luôn thấy được mục tiêu phấn đấu.

- Giữ vững kỷ luật và sự công bằng trong lớp

+ Khi phân nhóm, cần tránh tạo cảm giác “xếp hạng” hay “gán nhãn” cho học sinh. Thay vì nói “nhóm yếu”, giáo viên nên gọi là “nhóm hỗ trợ nâng cao kỹ năng”.

+ Trong quá trình học, cần đảm bảo thời gian giáo viên dành cho mỗi nhóm là hợp lý và không thiên lệch.

- Phối hợp với phụ huynh và nhà trường

+ Thường xuyên liên hệ với phụ huynh để trao đổi tình hình học tập, nhất là những học sinh cần hỗ trợ đặc biệt. Phụ huynh là người đồng hành quan trọng trong quá trình cá nhân hóa học tập.

+ Giáo viên cũng nên phối hợp với tổ chuyên môn, ban giám hiệu để xây dựng tài liệu, phiếu học tập phù hợp từng nhóm học sinh, và chia sẻ kinh nghiệm với đồng nghiệp.

Cá nhân hóa quá trình học tập và phân hóa đối tượng học sinh là biện pháp quan trọng trong việc phát triển kỹ năng giải toán có lời văn cho học sinh lớp 4. Khi áp dụng hiệu quả, biện pháp này không chỉ giúp từng học sinh được học tập đúng khả năng, phát triển tối đa tiềm năng mà còn góp phần nâng cao chất lượng dạy học toàn diện, giúp các em yêu thích và tự tin với môn toán.

Kết luận chương 2

Trong chương 2, đề tài đã trình bày một số biện pháp cụ thể nhằm phát triển kỹ năng giải toán có lời văn cho học sinh lớp 4. Các biện pháp này được xây dựng trên cơ sở lí luận và thực tiễn dạy học Toán ở tiểu học, đồng thời phù hợp với đặc điểm tâm lí, nhận thức của học sinh lớp 4.

Các biện pháp đề xuất không chỉ hướng đến việc rèn luyện kỹ năng giải toán một cách có hệ thống, mà còn góp phần hình thành và phát triển tư duy logic, khả năng phân tích, tổng hợp và giải quyết vấn đề của học sinh. Việc áp dụng linh hoạt các phương pháp dạy học tích cực, sử dụng tình huống thực tiễn, tổ chức hoạt động nhóm, rèn luyện theo từng dạng toán... đã được đề cập như những hướng tiếp cận hiệu quả để nâng cao chất lượng dạy học giải toán có lời văn.

Những biện pháp này nếu được vận dụng linh hoạt, phù hợp với điều kiện dạy học thực tế ở các trường tiểu học, sẽ góp phần giúp học sinh lớp 4 hứng thú hơn với môn Toán, đặc biệt là trong việc giải các bài toán có lời văn. Qua đó, các em không chỉ nâng cao được kỹ năng giải toán mà còn rèn luyện được tư duy, sự tự tin và khả năng diễn đạt suy nghĩ của mình.

KẾT LUẬN

1. Kết luận:

Giải toán có lời văn là một nội dung quan trọng trong chương trình Toán tiểu học, góp phần phát triển tư duy logic, năng lực phân tích, khả năng ngôn ngữ và năng lực giải quyết vấn đề cho học sinh. Đặc biệt, ở lớp 4, học sinh bắt đầu tiếp cận sâu hơn với nhiều dạng toán điển hình có mức độ tư duy cao hơn, yêu cầu các em không chỉ nắm vững kiến thức mà còn phải biết vận dụng linh hoạt, sáng tạo để giải quyết vấn đề trong từng tình huống cụ thể.

Tuy nhiên, thực tế dạy học cho thấy nhiều học sinh lớp 4 vẫn gặp không ít khó khăn khi giải các bài toán có lời văn như: chưa biết cách đọc – phân tích đề, không biết cách tóm tắt hoặc xác định hướng giải, dễ nhầm lẫn giữa các phép toán, hoặc trình bày còn thiếu logic, thiếu chặt chẽ. Điều này xuất phát từ nhiều nguyên nhân như: phương pháp dạy học chưa phù hợp, học sinh thiếu kỹ năng học tập tích cực, hoặc giáo viên chưa thật sự đầu tư vào việc rèn luyện kỹ năng giải toán cho học sinh một cách có hệ thống.

Trên cơ sở tìm hiểu lí luận và thực tiễn, tôi đã đề xuất một số biện pháp cụ thể nhằm góp phần nâng cao kỹ năng giải toán có lời văn cho học sinh lớp 4. Cụ thể gồm:

- Rèn luyện kỹ năng nhận diện và vận dụng tính chất các phép toán trong giải toán có lời văn
- Rèn luyện cho HS kỹ năng đọc và phân tích đề của bài toán có lời văn
- Rèn luyện cho HS kỹ năng tóm tắt bài toán, nhận dạng và hướng dẫn HS cách giải
- Tăng cường hoạt động vận dụng trải nghiệm, vận dụng linh hoạt các phương pháp và hình thức tổ chức dạy học nhằm phát huy tính tích cực, chủ động, sáng tạo và gây hứng thú học tập cho học sinh
- Thường xuyên đánh giá và đưa ra những phản hồi chỉ dẫn để HS khắc phục những lỗi sai trong quá trình giải toán có lời văn.

Dù đã nỗ lực đề xuất những giải pháp mang tính thực tiễn và khả thi, song việc phát triển kỹ năng giải toán có lời văn cho học sinh lớp 4 vẫn cần có

sự phối hợp đồng bộ giữa nhiều lực lượng giáo dục: nhà trường, giáo viên, học sinh và phụ huynh. Đặc biệt, giáo viên giữ vai trò trung tâm trong việc thiết kế, tổ chức và định hướng hoạt động học tập của học sinh một cách hiệu quả, từ đó góp phần nâng cao chất lượng dạy học môn Toán nói riêng và chất lượng giáo dục toàn diện nói chung.

2. Kiến nghị đối với sinh viên sư phạm Tiểu học

Đối với sinh viên sư phạm tiểu học là những giáo viên tương lai, để nâng cao chất lượng dạy và học môn Toán nhất là các dạng toán có lời văn, sinh viên cần:

- Tích cực trau dồi kiến thức chuyên môn và kỹ năng nghiệp vụ
- + Sinh viên cần chủ động học tập, nghiên cứu các dạng toán có lời văn trong chương trình Toán tiểu học, đặc biệt là ở lớp 4 – nơi học sinh bắt đầu tiếp cận với nhiều dạng toán có mức độ tư duy cao.
- + Tìm hiểu sâu các phương pháp dạy học tích cực, phù hợp với đối tượng học sinh tiểu học để có thể vận dụng linh hoạt trong thực tiễn giảng dạy sau này.
- Chủ động tiếp cận và ứng dụng các phương pháp, kỹ thuật dạy học hiện đại
- + Tích lũy kinh nghiệm thông qua việc thực hành sư phạm, dự giờ, trao đổi học thuật với giảng viên, giáo viên hướng dẫn hoặc các bạn đồng môn.
- + Tìm hiểu và thử nghiệm các kỹ thuật dạy học mới như sơ đồ tư duy, học theo trạm, dạy học qua trải nghiệm... để rèn luyện năng lực tổ chức lớp học hiệu quả.
- Rèn luyện kỹ năng thiết kế và tổ chức hoạt động học tập
- + Biết cách thiết kế hoạt động học phù hợp với từng nội dung toán học, có khả năng định hướng và khơi gợi tư duy học sinh trong quá trình giải toán có lời văn.
- + Rèn luyện khả năng sử dụng linh hoạt các phương tiện, học liệu dạy học, bao gồm cả học liệu số và công cụ công nghệ.
- Phát triển kỹ năng quan sát, đánh giá và hỗ trợ học sinh

+ Sinh viên cần rèn luyện kỹ năng quan sát và nhận diện những khó khăn mà học sinh gặp phải trong quá trình giải toán có lời văn, từ đó tìm ra các biện pháp hỗ trợ phù hợp.

+ Biết cách đưa ra nhận xét, góp ý tích cực và định hướng cho học sinh sửa lỗi, hình thành tư duy logic và kỹ năng trình bày lời giải rõ ràng, chính xác.

- Giữ vững tinh thần học hỏi, yêu nghề và thấu hiểu học sinh

+ Xây dựng thái độ tích cực, yêu nghề và kiên nhẫn trong quá trình học tập và thực hành giảng dạy.

+ Biết quan tâm đến học sinh không chỉ về mặt học lực mà cả tâm lý, tình cảm, từ đó tạo được sự gần gũi, tin tưởng và đồng hành cùng các em trong quá trình học tập.

Em hy vọng rằng những kiến nghị này sẽ phần nào giúp các bạn sinh viên sư phạm tiểu học nâng cao nhận thức, tích lũy kinh nghiệm và chuẩn bị tốt hơn cho công việc giảng dạy trong tương lai – góp phần nâng cao chất lượng dạy học Toán nói chung và kỹ năng giải toán có lời văn cho học sinh nói riêng.

Khóa luận này là kết quả của quá trình nghiên cứu, tìm tòi và trải nghiệm thực tiễn của bản thân em trong học tập tại trường Đại học Hoa Lư. Dù đã có nhiều cố gắng, song chắc chắn không tránh khỏi những thiếu sót. Em rất mong nhận được sự góp ý từ các thầy cô để khóa luận được hoàn thiện hơn.

Em xin chân thành cảm ơn quý thầy cô giáo đã tận tình hướng dẫn và tạo điều kiện để em hoàn thành đề tài này.

DANH MỤC TÀI LIỆU THAM KHẢO

1/ Tiếng Việt:

1. Bộ Giáo dục và Đào tạo (2018), “*Chương trình Giáo dục phổ thông môn Toán*” (Ban hành kèm theo Thông tư số 32/2018/TT-BGDĐT ngày 26 tháng 12 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo).
2. Phạm Văn Công (Chủ biên) (2023), *Bài tập phát triển năng lực học toán lớp 4 tập một, tập hai* (Sách tham khảo- Biên soạn theo chương trình sách giáo khoa mới), NXB Đại học Quốc gia Hà Nội.
3. Trần Nam Dũng (Tổng Chủ biên), Khúc Thành Chính (Chủ biên) (2023), *Toán 4 tập một, tập hai* (Sách giáo khoa- Bộ sách Chân trời sáng tạo), NXB Giáo dục Việt Nam.
4. Nguyễn Thị Châu Giang (2018), “*Giáo trình phương pháp dạy học toán ở tiểu học: Dành cho sinh viên ngành Giáo dục tiểu học*”, NXB Đại học Vinh.
5. Lã Thu Hà, Luận văn thạc sĩ “*Phát triển năng lực giải quyết vấn đề toán học cho học sinh tiểu học khi dạy học giải toán có lời văn trong chương trình môn toán lớp 4 – 5*” (2020).
6. Phạm Thị Bảo Hân (2023), Sáng kiến kinh nghiệm “*Biện pháp rèn kỹ năng giải toán có lời văn môn Toán cho học sinh lớp 4*”.
7. Trần Thanh Huyền, Nghiên cứu khoa học “*Một số biện pháp rèn kỹ năng giải toán có lời văn cho học sinh tiểu học*” (2022).
8. Hà Huy Khoái (Tổng Chủ biên), Lê Anh Vinh (Chủ biên) (2023), *Toán 4 tập một, tập hai* (Sách giáo khoa- Bộ sách Kết nối tri thức với cuộc sống), NXB Giáo dục Việt Nam.
9. Đỗ Ngọc Miên (Chủ biên), Lê Văn Tiến, Hoàng Việt Thuận (2024), *Bài tập bổ trợ nâng cao toán lớp 4 tập một, tập hai* (Sách tham khảo), NXB Dân trí.
10. Nguyễn Bảo Minh (Chủ biên), Lê Yến Ngọc (Chủ biên) (2023), *Toán nâng cao và bồi dưỡng học sinh giỏi lớp 4* (Sách tham khảo), NXB Đại học Quốc gia Hà Nội.
11. Phạm Thành Nghị (2016), *Tâm lý học giáo dục*, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội.

12. Nguyễn Văn Quyền (Chủ biên), Nguyễn Văn Quân, Uyển Uyển (2024), *Giải toán có lời văn lớp 4* (Sách tham khảo), NXB Hà Nội.
13. Đoàn Thị Minh Tâm (2018), Nghiên cứu khoa học “*Vận dụng phương pháp sơ đồ đoạn thẳng để giải các bài toán có lời văn ở tiểu học*.”
14. Nguyễn Văn Tấn (Chủ biên), Tạ Thị Hồ Dung, Nguyễn Đức Phát (2023), *500 bài toán cơ bản và nâng cao đánh giá năng lực phát triển tư duy lớp 4* (Sách tham khảo), NXB Đại học Quốc gia Hà Nội.
15. Đỗ Đức Thái (Tổng Chủ biên), Đỗ Tiến Đạt (Chủ biên) (2023), *Toán 4 tập một, tập hai* (Sách giáo khoa- Bộ sách Cánh Diều), NXB Đại học Sư phạm.
16. Lê Anh Vinh (Chủ biên), Vũ Văn Luân, Vũ Thị Ngọc Yến (2023), *Bồi dưỡng học sinh giỏi Toán 4* (Sách tham khảo- Biên soạn theo chương trình Giáo dục phổ thông mới), NXB Đại học Quốc gia Hà Nội.

2/ Website:

<https://vi.wikipedia.org/wiki/Skill> ngày truy cập: ngày 20/12/2024

**Xác nhận của người hướng dẫn
khoá luận tốt nghiệp**

Người thực hiện

ThS. Dương Thu Hương

Nguyễn Thùy Linh